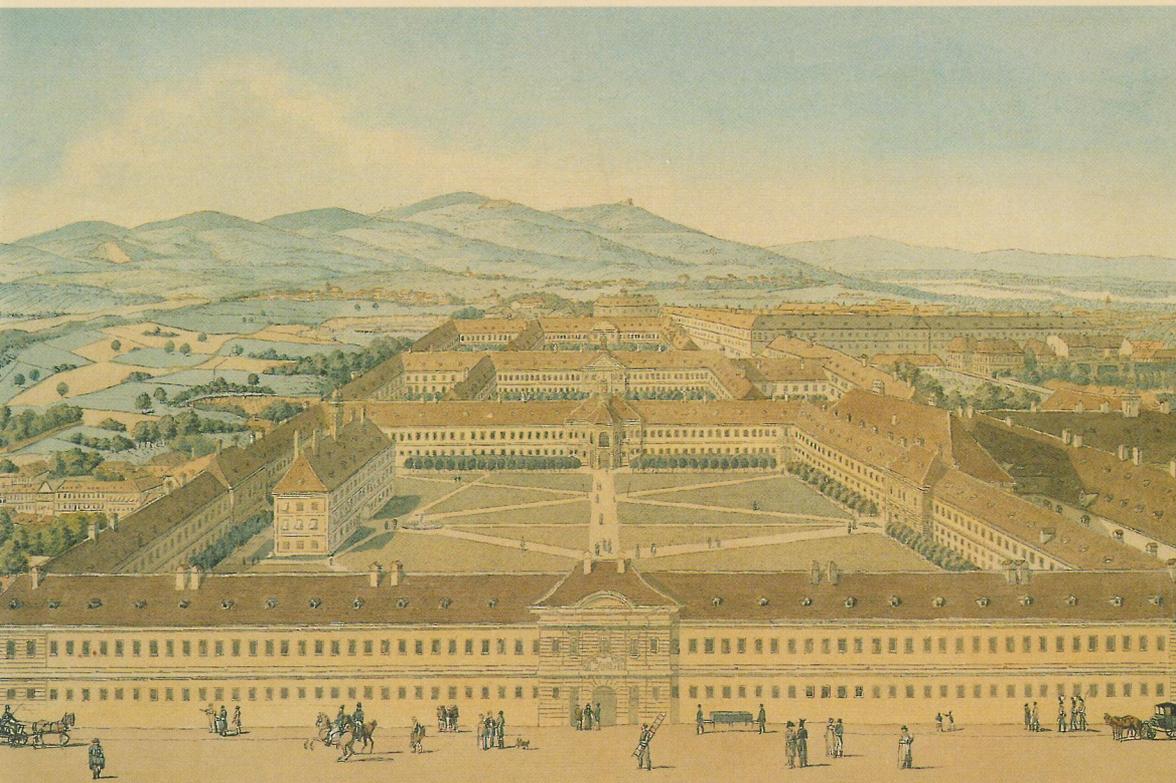




OTHMAR KEEL

L'AVÈNEMENT DE LA MÉDECINE
CLINIQUE MODERNE
EN EUROPE
1750-1815



Les Presses de l'Université de Montréal

georg
ÉDITEUR

L'AVÈNEMENT DE LA MÉDECINE
CLINIQUE MODERNE EN EUROPE

1750-1815

OTHMAR KEEL

L'AVÈNEMENT DE LA MÉDECINE
CLINIQUE MODERNE EN EUROPE

1750-1815

Politiques, institutions et savoirs

Bibliothèque d'Histoire de la Médecine et de la Santé

LES PRESSES DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
GEORG ÉDITEUR

Données de catalogage avant publication (Canada)

Keel, Othmar

L'avènement de la médecine clinique moderne en Europe : 1750-1815

(Bibliothèque d'histoire de la médecine et de la santé)

Comprend des références bibliographiques

Publié en collaboration avec Georg Editeur, Genève

ISBN 2-7606-1822-6 (pour l'édition canadienne, PUM)

ISBN 2-8257-0762-7 (pour l'édition européenne, Georg Editeur)

1. Médecine clinique – Europe – Histoire – xviii^e-xix^e siècle.
 2. Pathologie – Europe – Histoire – xviii^e-xix^e siècle.
 3. Médecine – Pratique – Europe – Histoire – xviii^e-xix^e siècle.
 4. Équipements sanitaires – Europe – Histoire – xviii^e-xix^e siècle.
 5. Politique sanitaire – Europe – Histoire – xviii^e-xix^e siècle.
 6. Diagnostics cliniques – Europe – Histoire – xviii^e-xix^e siècle.
- I. Titre. II. Collection.

R484.K43 2001

616'.0094'09033

C2001-940954-0

Dépôt légal : 4^e trimestre 2001

Bibliothèque nationale du Québec

© Les Presses de l'Université de Montréal, 2001

Les Presses de l'Université de Montréal remercient le ministère du Patrimoine canadien du soutien qui leur est accordé dans le cadre du Programme d'aide au développement de l'industrie de l'édition.

Les Presses de l'Université de Montréal remercient également le Conseil des Arts du Canada et la Société de développement des entreprises culturelles du Québec (SODEC).

Les Presses de l'Université de Montréal et Georg éditeur remercient enfin la Fondation Louis-Jeantet, Genève, et le Vice-rectorat à la Recherche de l'Université de Montréal pour l'aide apportée à la publication de cet ouvrage.

Vente exclusive en Amérique: Fides

Vente exclusive en Europe: Georg Editeur

IMPRIMÉ AU CANADA

Pour mon fils François-Étienne...

Table des matières

Introduction	11
--------------	----

PREMIÈRE PARTIE

Politiques, institutions et pratiques

CHAPITRE UN

Les politiques de santé et l'institutionnalisation des pratiques cliniques dans la seconde moitié du XVIII ^e siècle	21
L'École Clinique de Paris et les modèles étrangers	22
Médicalisation des hôpitaux en Europe	24
Le modèle britannique	32
Centres d'enseignement et de recherche cliniques en Europe	35
En Autriche	39
En France avant la Révolution	44
Une interaction de modèles	52

CHAPITRE DEUX

Médecine et chirurgie en Grande-Bretagne : l'école de William et John Hunter	75
L'approche anatomolocaliste	75
Une figure emblématique	77
Une trajectoire exemplaire	78
John Hunter : chirurgien et médecin	79
L'école des Hunter	80
Matthew Baillie	83
Un Double Héritage	84

CHAPITRE TROIS

L'essor de la pratique clinique dans les armées européennes (1750-1800)	91
Transformation des milieux hospitaliers	92
Redéfinition du rôle des praticiens militaires	94
Importance croissante de la pratique clinique et de la formation	96

CHAPITRE QUATRE

La clinique en France et à l'étranger : modèles et institutions	115
Un problème de périodisation	115
Des structures cliniques informelles	116
L'enseignement libre	118
Protoclinique ou clinique ?	120
Sélection des malades	120
La spécialisation	131
La clinique de Tissot	133
Jardin des espèces ou cadre de soins ?	136
La prise en charge thérapeutique	141
L'École de Paris et la Clinique viennoise	143
Un système informel d'enseignement	156
Qu'est-ce qu'une institution clinique ?	161

DEUXIÈME PARTIE

Concepts, techniques et méthodes

CHAPITRE CINQ

L'essor de l'anatomie pathologique et du diagnostic physique	179
L'examen physique du malade	180
La première École de Vienne	186
La percussion thoracique à Vienne	191
La percussion thoracique en Allemagne	193

CHAPITRE SIX

Percussion et diagnostic physique en Grande-Bretagne au XVIII ^e siècle et au début du XIX ^e siècle	207
La percussion au XVIII ^e siècle	207
Pratique et enseignement du diagnostic physique	213

CHAPITRE SEPT

Les innovations d'Auenbrugger et leur réception par l'École Clinique de Paris	231
La technique de la percussion thoracique chez Auenbrugger	232
Après Auenbrugger : difficultés et complexités d'un geste et d'une technique	234
Le potentiel du diagnostic par la percussion chez Auenbrugger	239
Les limites de la réception des enseignements d'Auenbrugger par l'École Clinique de Paris	244

CHAPITRE HUIT

Une histoire occultée : la révolution histologique en médecine 255

CHAPITRE NEUF

La pathologie tissulaire de John Hunter 265

CHAPITRE DIX

La problématique de l'anatomie des systèmes selon Laennec 281

CHAPITRE ONZE

Le tournant de la pathologie : la constitution du concept
de tissu, de l'anatomie générale et de l'histopathologie 297

Pinel ou Bichat ? 299

La localisation tissulaire de la maladie avant Pinel et Bichat 304

Quoi de neuf dans le *Traité des membranes* ? 311

Les conditions de la constitution de l'anatomie générale 319

Les conditions de la constitution de la problématique histopathologique 342

Bichat : la généalogie d'un mythe 360

CHAPITRE DOUZE

Le contexte européen de la révolution
de la clinique et de la pathologie 393

La pathologie anatomique et la clinique entre Morgagni et Bichat 395

La tradition britannique en clinique et en pathologie :
modèle de l'École de Paris 403

La diffusion de la nouvelle pathologie en Grande-Bretagne
au début du XIX^e siècle 410

La médecine anatomoclinique : interactions et dynamique 419

Conclusion 451

Bibliographie 455

Index des noms de personnes 525

Remerciements 539

Introduction¹

LES IDÉES ET LES THÈSES ici présentées trouvent leur point de départ dans une thèse de doctorat de 1977 intitulée *Cabanis et la généalogie de la médecine clinique*. Nous y proposons une révision en profondeur des idées reçues en histoire de la médecine sur la question de la naissance de la médecine clinique moderne ou de l'émergence de la médecine hospitalière. Était présentée une nouvelle analyse des conditions sociopolitiques, institutionnelles, idéologiques et épistémologiques qui ont rendu possible la révolution scientifique que marque le passage de la médecine dite « au lit du malade » (*bedside medicine*) à la médecine clinique dite « hospitalière » (*hospital medicine*).

L'enjeu est d'une importance cruciale puisque, disait-on, la médecine a, par le fait de cette révolution du savoir médical, davantage changé en quelques années qu'en vingt-trois siècles ou depuis l'ère hippocratique ; la période post-révolutionnaire et du début du XIX^e siècle de la médecine française, et plus particulièrement parisienne, se voyait étiquetée comme étant celle de l'apparition de la médecine moderne (ou encore de la naissance de la clinique, de l'essor de la médecine hospitalière, anatomoclinique, etc.). Notre nouvelle analyse nous avait conduit à délimiter de nouvelles coordonnées spatio-temporelles pour la compréhension de ce processus de mutation de fond du savoir et de la pratique médicale. En élargissant l'étude de la question, en prenant en compte un espace plus vaste que celui d'un seul pays (la France) et en utilisant une approche comparative, nous en sommes venu d'une part à proposer une nouvelle périodisation pour cette transformation fondamentale du savoir médical puisque nous en avons situé les débuts vers le milieu du XVIII^e siècle ; et d'autre part à mettre de l'avant une nouvelle dynamique explicative de ce processus, basée sur les interactions de modèles scientifiques et institutionnels constitués simultanément dans plusieurs pays de l'Europe d'alors.

Notre analyse comparative était centrée principalement sur la France et l'Autriche (y inclus ses possessions en Italie), et cela, pour la période allant —

en chiffres ronds — de 1750 à 1850. Autrement dit, l'étude dressait un parallèle entre la première et la seconde école médicale de Vienne d'un côté, et l'École Clinique de Paris de l'autre. Par la suite, dans une série d'études ultérieures produites au cours des vingt dernières années, nous avons élargi notre analyse comparative à d'autres pays européens, notamment à la Grande-Bretagne². La période visée couvrait 1750-1815, car c'est essentiellement elle qui, selon notre périodisation, représente la première phase de constitution de la nouvelle médecine clinique, dite encore médecine d'hôpital³; c'est au cours de ces années que s'est opérée la grande révolution ou transformation de la médecine qui a vu la médecine clinique et la pathologie modernes prendre leur essor.

L'analyse de cette transformation de la médecine clinique et de la pathologie, qui fait l'objet du présent ouvrage, doit être menée sur deux plans, complémentaires: d'une part, celui des politiques, des institutions et des pratiques, d'autre part, celui des concepts, des techniques et des méthodes. D'où les deux volets, politico-institutionnel et conceptuel, de notre étude.

Il n'est évidemment pas possible de couvrir dans un seul volume toutes les dimensions du phénomène étudié. Aussi est-ce davantage à une analyse de ses temps forts ou de ses principaux moments que nous convions le lecteur. Il ne s'agit pas non plus de revenir en détail sur des aspects socio-institutionnels ou conceptuels bien connus et bien documentés comme, par exemple, la contribution décisive de Morgagni et de l'école médicale italienne au développement de l'anatomie pathologique et de la médecine anatomoclinique; mais bien plutôt de mettre en évidence un ensemble de points, de problèmes et de rapports qui obligent à penser *autrement* et *de manière nouvelle* les conditions socio-politiques, institutionnelles et conceptuelles qui, à partir du milieu du XVIII^e siècle, ont rendu possibles la naissance et l'essor d'une clinique et d'une pathologie profondément modifiées.

Selon plusieurs historiens, nos thèses ont conduit à une réévaluation en profondeur des conditions historiques de cette révolution et de la façon dont s'est accomplie une transformation aussi radicale du savoir médical⁴. Plus particulièrement, il a fallu revoir les idées qui règnent depuis près de deux siècles et dont Shryock, Ackerknecht et Foucault ont été les plus illustres représentants. Ce qui, également, a permis de mettre à bas le mythe de l'École de Paris.

De fait, nos travaux ont amené ces historiens à avancer, à partir de leurs propres recherches, des idées et des thèses qui convergent avec celles que nous présentons ici. Un des meilleurs exemples en est l'étude approfondie et systématique que viennent de produire L. Brockliss et C. Jones sous le titre *The Medical World of Early Modern France*. Parlant de la situation en France dans les dernières décennies du XVIII^e siècle, les auteurs écrivent :

N'en déplaise à Foucault, qui sous-estime, croyons-nous, la vitalité intellectuelle créée par les hôpitaux en général (et les hôpitaux militaires en particulier) au siècle des Lumières, les fondements d'une médecine anatomoclinique novatrice et orientée vers la recherche se sont mis en place bien avant 1790⁵.

De notre côté, nous ne cessons, depuis les années 80, d'approfondir nos analyses dans le cas de la France et de pousser toujours davantage nos études comparées avec les autres pays européens.

Le chapitre 1 de la première partie de cet ouvrage expose les conditions socio-politiques et institutionnelles, à la fois générales pour certains pays européens et spécifiques pour d'autres, qui ont rendu possible, de façon simultanée ou synchrone, des pratiques cliniques nouvelles ayant pour cadre une institution ou un centre de soins, d'observation et de recherche comme un hôpital, une infirmerie civile ou militaire, une « maternité » ou un dispensaire, sans compter les institutions d'assistance ou de contrôle social où sont néanmoins dispensés certains soins (hôpitaux généraux en France, asiles pour indigents dans différents pays, *poorhouses*, *workhouses*, infirmeries de prison et autres). Ces nouvelles pratiques se démarquent nettement de celle, traditionnelle, qui avait cours hors institution, et surtout au domicile ou au chevet d'un malade particulier, soit dans la sphère dite privée. Les institutions sont de plus en plus le lieu privilégié d'exercice de la pratique médicale. On voit s'y multiplier les observations et les expérimentations cliniques, les recherches et la formation, tout ceci se faisant dans des cadres tantôt formels (mise en place de cliniques universitaires ou d'enseignement officiel dans les hôpitaux et autres institutions), tantôt informels et non officiels, les institutions servant de facto de terrain d'expérience, de recherche et de formation pour la pratique clinique. On voit même se mettre en place des cours informels, voire des écoles « privées », dans ces institutions ou en relation avec elles. On assiste alors au développement très inégal, très irrégulier, d'un processus de médicalisation qui prend place au sein de certaines institutions de soins et d'assistance, et de certains lieux, comme les infirmeries dans les établissements de répression et de contrôle social.

Cette médicalisation partielle des institutions est elle-même induite en Europe par différents types de politique de santé ou de politique médicale, dans la mise en œuvre desquelles les États et/ou diverses instances et forces sociales, différentes catégories ou groupes communautaires comme les élites ou les classes dominantes, ont joué un rôle dont l'importance varie selon le pays considéré. En Europe centrale et orientale, le poids de l'État central et des gouvernements a été déterminant. En Grande-Bretagne, si la politique mercantiliste étatique a joué un rôle essentiel jusqu'au milieu du siècle, ce sont surtout des forces sociales communautaires (élites réformistes, mouvements philanthropiques) qui vont, à partir de 1750, prendre le relais d'une politique de santé ou d'hygiène publique beaucoup plus informelle mais

néanmoins active et efficace. En tout état de cause, même si le contexte diffère d'un pays à l'autre, un certain nombre de facteurs sociaux et politiques joue dans le sens d'une transformation relative des institutions de soins et d'assistance — transformation qui a pour effet d'induire un processus de médicalisation en leur sein tout comme à l'extérieur.

Les trois chapitres qui suivent approfondissent trois autres dimensions fondamentales de la révolution socio-institutionnelle de la clinique. On pourrait aussi parler de trois processus qui, de par leur combinaison, ont rendu possible cette révolution. Le premier est un rapprochement de facto qui s'opère entre médecine et chirurgie dans le cadre d'un certain nombre de nouvelles structures institutionnelles et sociales et de nouvelles pratiques. Ce rapprochement se produit dans le cadre des hôpitaux et autres institutions d'assistance où s'est enclenché un processus partiel de médicalisation, dans le cadre des écoles médicales privées ou d'enseignement libre mises en place dans ces institutions ou en connexion avec elles, enfin dans le cadre des nouvelles sociétés médicales ou médico-chirurgicales. Certaines de ces sociétés sont des créations officielles, voire gouvernementales, comme la Société Royale de médecine en France; d'autres sont implantées à l'initiative des médecins et des chirurgiens eux-mêmes, avec parfois des appuis politiques, sociétaux ou communautaires. On sait que le rapprochement, voire l'interpénétration de la médecine et de la chirurgie, a été déterminant dans l'essor d'une approche anatomolocaliste et organique de la maladie, et donc de la nouvelle médecine et de la nouvelle pathologie anatomocliniques. Mais ce que nous montrons, c'est que ce processus, repérable un peu partout en Europe, a été enclenché antérieurement et dans d'autres conditions, variables selon les pays, que celles de la réunification *officielle* de la médecine et de la chirurgie dans l'enseignement en France, après la Révolution, c'est-à-dire lors des réformes de 1794 qui ont créé les nouvelles Écoles de santé. La Grande-Bretagne en est l'un des meilleurs exemples, et c'est ce que montre notre chapitre 2. En France même, ce rapprochement est déjà largement entamé vers 1750, en particulier dans le milieu militaire comme le confirme notre analyse, exposée dans le chapitre 3.

Le troisième processus, qui entre à la fois en combinaison et en interdépendance avec les deux autres, est le catalyseur de cette révolution : c'est la transformation des pratiques d'observation d'enseignement et de recherche dans le milieu des institutions civiles. On assiste au développement de chaires et d'écoles cliniques universitaires logées dans les hôpitaux, les infirmeries ou les « maternités » ainsi qu'à l'extension et l'intensification informelles de ces pratiques dans ces mêmes institutions tout comme sur d'autres terrains : dispensaires, centres de quarantaine ou de contrôle sanitaire (par exemple, pour les prostituées), lieux d'assistance, institutions carcérales ou de contrôle social. Un bon exemple en est, en France, la pratique clinique qui se développe dans

les infirmeries des Hôpitaux généraux qui, comme on le sait, sont au départ, en dépit de leur nom, non pas des centres de soins mais des institutions de contention ou de répression (de la mendicité, des « désordres » sociaux). C'est en ces lieux pourtant qu'un Chambon de Montaux, un Pinel, plus tard un Esquirol, donneront toute l'ampleur voulue à leur pratique clinique et trouveront un terrain privilégié pour recueillir un nombre considérable d'observations cliniques, et ceci avant comme après la Révolution.

Dans la deuxième partie de cet ouvrage, nous nous intéressons aux conditions conceptuelles, techniques, et plus généralement épistémologiques des transformations et des innovations de la clinique et de la pathologie dans la seconde moitié du XVIII^e et au début du XIX^e siècle (environ jusque vers 1815)⁶. Le chapitre 5 étudie l'essor de l'anatomie pathologique morgagnienne et du nouveau mode d'observation clinique, soit l'examen physique du malade, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle en Europe. Le chapitre 6 analyse plus particulièrement l'implantation et la diffusion, en Grande-Bretagne, du diagnostic physique en rapport avec l'approche anatomo-clinique. Le chapitre 7 présente une nouvelle vision des innovations d'Auenbrugger et de son apport décisif à la refonte du diagnostic physique. On y découvre que le développement de l'examen physique n'est pas un processus linéaire. Contrairement à ce que l'on prétend habituellement, l'École de Paris (Corvisart, Laennec et même Piorry) n'avait pas acquis une maîtrise de la percussion thoracique égale à celle d'Auenbrugger. Il semble même que Stoll et d'autres cliniciens de la première école de Vienne comme Ganter ou Eyerel, aient su parfois tirer un meilleur parti de ce nouveau mode de diagnostic que Corvisart et ses premiers élèves. Quoi qu'il en soit, ce chapitre permet de comprendre que l'histoire de la clinique et des techniques de diagnostic est une matière difficile et complexe, et qu'il serait temps de se départir de certains poncifs que n'hésitent pas à endosser des historiens considérés comme des plus sophistiqués (par exemple, Foucault).

L'histoire de la pathologie fait partie de celle de la médecine clinique au sens large, et n'est pas moins complexe que celle des techniques de diagnostic. La transition d'une pathologie humorale à une pathologie des organes de type morgagnien marque déjà une rupture épistémologique fondamentale, sinon la révolution la plus importante qu'ait jamais subie la médecine. Mais cette pathologie anatomique a connu elle-même une mutation capitale dont les implications ont bouleversé également la clinique, et qui a consisté dans la refonte de la pathologie des organes sur une nouvelle base, celle de la pathologie des tissus. De nombreux historiens ont vu, et voient encore, dans cette constitution d'une problématique histologique ou tissulaire, l'indicateur le plus important de la naissance de la médecine clinique moderne.

Les conditions de constitution de cette problématique histologique se devaient donc d'être l'objet d'une étude systématique. C'est ce que nous

faisons dans les chapitres 8, 9, 10 et 11. Le chapitre 8 pose le problème général des conditions de la constitution d'un mythe persistant en histoire de la médecine qui voit dans l'École Clinique de Paris le cadre socio-intellectuel de l'élaboration et du développement de cette problématique. Pourtant, des praticiens de l'époque, en France comme en Angleterre, savaient qu'il y avait une autre histoire, et ils l'ont dit. Pourquoi n'ont-ils pas été entendus ? C'est là une question fort complexe, dont traitent les chapitres 9, 10 et 12. Le chapitre 9 montre qu'on trouve déjà chez John Hunter une approche de la pathologie tissulaire très solidement établie et très productive. Le chapitre 10 nous amène à voir que des grandes figures de Paris comme Laennec ont reconnu au début que la problématique de l'anatomie des systèmes ou de l'anatomie générale avait trouvé ses lieux et ses conditions d'élaboration dans les écoles médicales étrangères d'abord. Mais nous voyons aussi Laennec escamoter, dans un deuxième temps, cette histoire et situer dans l'École de Paris les commencements de la pathologie moderne.

Le chapitre 11 étudie à partir de là, et dans toutes ses dimensions, la question des conditions de possibilité de la constitution de la problématique de l'anatomie générale et de la conceptualisation histopathologique. Sont également analysées les innovations cliniques impliquées par cette approche et les premières transformations de cette problématique et de cette conceptualisation. Parallèlement sont passées en revue les différents types d'histoire qui, à différents moments de cette révolution scientifique, ont prévalu — ceci afin de comprendre la méconnaissance ultérieure dont ont fait preuve une grande partie des historiens.

Le dernier chapitre, enfin, prolonge l'approche comparative, surtout entre la Grande-Bretagne et la France, jusqu'au début du XIX^e siècle. Nous y présentons une synthèse de la nouvelle vision que nous proposons de l'histoire de la médecine clinique et de la pathologie, et nous indiquons les pistes de recherche que nous suivons en vue d'un nouvel ouvrage portant sur la période de 1815 à 1850.

Notes

1. Sauf indication contraire, les soulignés, les italiques et les traductions en français des textes cités au long de notre ouvrage sont de nous. Il en est de même pour les précisions entre crochets dans le texte, les citations et les notes.

2. Notre première étude comparative avec la Grande-Bretagne a été notre livre sur *La généalogie de l'histopathologie*, Paris, Vrin, 1979.

3. La seconde phase, qui va de 1815 à 1850, fait l'objet de nos travaux en cours.

4. Voir, entre autres, C. Hannaway et A. La Berge, *Constructing Paris Medicine*, Amsterdam/Atlanta, USA, Rodopi, 1998 : « Paris Medicine: Past and Present Perspectives » ; Isabelle von Bueltzingsloewen, *Machines à instruire, machines à guérir. Les hôpitaux universitaires et la médicalisation de la société allemande, 1730-1850*, Lyon, Presses Universitaires de

Lyon, 1997, Introduction ; Thomas N. Bonner, *Becoming a Physician. Medical Education in Great Britain, France, Germany and the United States, 1750-1945*, Oxford, Oxford University Press, 1995, p. 137-138. Voir aussi Roy Porter, « Medical Education in England before the Teaching Hospital. Some recent revisions ». [Porter (1986)], qui soutenait déjà que nos travaux imposaient une révision complète des thèses de Foucault.

5. « Pace Foucault, who underestimates, we believe, the intellectual vitality generated within hospitals in general (and military hospitals in particular) during the Enlightenment, the fundamentals of a creative and investigative anatomo-clinical medicine were falling into place long before 1790. » 1997, p. 700.

6. Le domaine complémentaire de la pharmacologie expérimentale et de l'innovation thérapeutique a fait l'objet d'une étude récente très bien documentée. Voir Maehle (1999). La thèse de l'auteur est que ce champ du savoir médical a connu un essor marquant, en particulier en Grande-Bretagne, dès le XVIII^e siècle, soit avant les travaux de Magendie et la physiologie et la chimie modernes. Ceci converge donc avec nos propres thèses et les complète sur ce point.

PREMIÈRE PARTIE

Politiques, institutions
et pratiques

CHAPITRE UN

Les politiques de santé et l'institutionnalisation des pratiques cliniques dans la seconde moitié du XVIII^e siècle

L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE a accredité jusqu'ici la thèse qui veut que la médecine de la seconde moitié du XVIII^e siècle était encore une « ancienne médecine facultaire¹ » ou protoclinique, et que la médecine proprement clinique ou médecine d'hôpital ne s'est constituée qu'après la Révolution française, au début du XIX^e siècle. On a prétendu ainsi que les institutions d'enseignement clinique ou pratique créées en Europe au XVIII^e siècle n'étaient qu'une espèce de théâtre nosologique ayant pour fonction d'illustrer le tableau des essences morbides ou pathologiques. Autrement dit, qu'au XVIII^e siècle toutes les activités d'enseignement et de recherche cliniques, dans les différents centres médicaux des pays d'Europe, pourraient se réduire au modèle de la clinique boerhaavienne. Or, dans différents pays d'Europe, le cadre institutionnel et conceptuel de l'enseignement et de la recherche cliniques n'est pas demeuré invariant ou dépendant d'un modèle boerhaavien tout au long du XVIII^e siècle, mais a, au contraire, évolué selon des patterns différents.

S'il y a bien une différence majeure entre la protoclinique boerhaavienne et la médecine d'hôpital d'après la Révolution, il n'y a pas en revanche une telle distance entre la médecine hospitalière, étrangère et, dans une certaine mesure, française, des dernières décennies du XVIII^e siècle, et la médecine clinique du début du XIX^e siècle. Nous allons, pour le montrer, examiner la place qu'ont tenue les modèles institutionnels et/ou conceptuels étrangers et français des dernières décennies du XVIII^e siècle dans la constitution de la problématique de la médecine clinique parisienne à partir de la Révolution.

L'École Clinique de Paris et les modèles étrangers

Nous savons que certains modèles institutionnels et/ou théoriques de la pratique médicale élaborés en France même, avant la Révolution, ont eu la plus grande importance pour la formation de la problématique de l'École de Paris. Il suffit de rappeler le rôle essentiel qu'a joué l'approche anatomolocaliste de la maladie, qui était celle des écoles et institutions chirurgicales parisiennes du XVIII^e siècle, dans l'essor de la médecine anatomoclinique de l'École de Paris — citons des noms comme Jean-Louis Petit (1674-1750), Pierre-Joseph Desault (1738-1795), ou des institutions comme l'Académie de chirurgie, le Collège de chirurgie, l'école de clinique chirurgicale de Desault à l'Hôtel-Dieu, etc.² On pourrait ajouter à cela les tendances vers une médecine pratique d'observation que l'on voit s'affirmer dans une partie du corps médical dans les dernières décennies de l'Ancien Régime : on trouve ces tendances anatomolocalistes chez les médecins comme Théophile de Bordeu (1722-1776), et plus tard, chez Félix Vicq d'Azyr (1748-1794) et d'autres animateurs de la Société royale de Médecine³, ainsi que chez les médecins qui occupaient des postes dans les hôpitaux. Et, bien entendu, il faudrait mentionner aussi les travaux anatomopathologiques ou anatomocliniques de certains médecins comme Joseph Lieutaud (1703-1780)⁴, Nicholas Chambon de Montaux (1748-1836)⁵, Alexis Pujol (1739-1804)⁶, Antoine Portal (1742-1832)⁷, etc., ou encore les travaux des médecins et anatomistes intéressés par les maladies chirurgicales : Joseph-Guichard Duverney (1648-1730), Jacob Winslow (1669-1760), Antoine Petit (1718-1794), parmi d'autres⁸.

À côté de ces modèles, et se combinant souvent avec eux, ont existé cependant des modèles étrangers dont l'importance a été tout aussi grande, sinon plus grande encore, pour la naissance de la problématique clinique, pratique et théorique, de l'École de Paris. Bien entendu, on admet l'existence, parmi les médecins et les chirurgiens étrangers, de « précurseurs » de l'École de Paris, mais il ne s'agirait là que de cas dispersés, isolés ou exceptionnels, dont les travaux étaient condamnés à être ignorés, méconnus ou oubliés dans leur pays parce que la médecine qui y régnait était prisonnière d'une problématique conservatrice ou archaïque, nosotaxique et hippocratique, qui l'empêchait de saisir la portée des innovations scientifiques de médecins comme Auenbrugger ou Morgagni. Ainsi, il y aurait eu une phase de latence entre Auenbrugger et Corvisart comme entre Morgagni et Bichat : non seulement la clinique, pendant une cinquantaine d'années, n'aurait fait aucun progrès, mais elle aurait pour ainsi dire régressé. Jusqu'à ce que les cliniciens de l'École de Paris viennent faire éclater cette problématique hippocratique, cette médecine de la contemplation des symptômes, et briser l'aveuglement des nosologistes qui empêchaient l'actualisation ou l'exploitation productive

des potentialités de l'approche anatomoclinique de Auenbrugger ou de Morgagni. Sur cette lancée, certains affirment par exemple que « sans Laennec, Morgagni n'aurait pas refait surface ».

Nous ne partageons pas une telle analyse. Après les travaux de Morgagni, l'approche anatomolocaliste, nous semble-t-il, s'est consolidée au XVIII^e siècle dans plusieurs pays. Et dans cette consolidation, les travaux de nombreux médecins et chirurgiens étrangers ont joué un rôle très important. Ce sont ces étrangers qui ont ouvert la voie aux cliniciens de Paris et qui leur ont permis de mettre en place une approche anatomolocaliste, ou « anatomochirurgicale », des maladies internes.

Les cliniciens de l'École de Paris ont reconnu tout à fait explicitement cette antériorité et ils ont cité les travaux de ceux qui les avaient précédés comme des modèles pour la constitution d'une problématique anatomoclinique. En 1818, dans son livre intitulé *Sommaire d'une histoire abrégée de l'anatomie pathologique*, Pierre Rayet (1793-1867), lui-même ancien élève de l'École de Paris, écrit :

Une véritable révolution s'est opérée dans la Nosologie. Cette révolution avait été préparée par les écrits de Schenk, de Bartholin, de Bonet, de Morgagni, etc. L'anatomie pathologique a prouvé que presque toutes les fièvres continues et intermittentes étaient symptomatiques de lésions organiques matérielles⁹.

À ce propos, Rayet donne en exemple les œuvres de cliniciens pour la plupart étrangers. Il cite « la médecine pratique de J.P. Frank; Tissot pour son *Historia epidemiae biliosae*, Lausanne, 1755; Finke, *De morbis biliosis*, 1776; et Roederer et Wagler, *Tractatus de morbo mucoso*, Göttingen, 1783¹⁰. » Il mentionne également : Francesco Torti (1658-1741)¹¹, Michele Sarcone (1732-1797)¹², Johann Christian Reil (1759-1813)¹³, Maximilian Stoll (1742-1788)¹⁴, etc.¹⁵ Puis il poursuit : « La connaissance des phlegmasies est devenue plus exacte, et le nombre de ces maladies s'est considérablement augmenté, à mesure qu'elles ont été mieux connues¹⁶. » Ceci, selon lui, grâce aux travaux de Stoll et de Reil d'abord, de Pinel et de Broussais ensuite. Notons que, parmi les cliniciens étrangers qui ont fait progresser la connaissance des phlegmasies, Rayet omet de citer, entre autres, des noms comme ceux de John Hunter (1728-1793)¹⁷, de James Carmichael Smyth (1741-1821)¹⁸, de Matthew Baillie (1761-1823)¹⁹, d'Aloys Rudolph Vetter (1765-1806)²⁰, l'élève de Frank. Mais il écrit plus loin :

On a été conduit à douter de l'existence des maladies nerveuses sans lésion matérielle des organes qui en sont le siège, en même temps que l'on a démontré, le scalpel à la main, un grand nombre de ces altérations, méconnues jusqu'alors²¹.

Et ici ce sont uniquement des étrangers que Rayer va citer en exemple : « Morgagni, Voigtel, Autenrieth, Soemmering, Groding, Kelch, Marshal, Haslam²². » Il écrit encore :

Les avantages inappréciables que l'on a retirés de l'anatomie pathologique dans l'étude des hémorragies et des maladies appelées organiques par quelques auteurs (soit toutes les maladies dites chirurgicales, et l'innombrable classe des lésions organiques des nosologistes modernes) sont généralement sentis, et trop faciles à exposer pour insister davantage sur ce sujet²³.

Et là encore, les auteurs auxquels il renvoie sont en majorité étrangers : August Gottlob Richter (1742-1814), John Abernethy (1764-1831), Antonio Scarpa (1752-1832), parmi d'autres. Un peu plus loin, Rayer ajoute :

On ne s'est pas assez pénétré, ce me semble, combien l'anatomie pathologique contribua, à la fin de ce siècle, à dégoûter les médecins de toutes les théories plus ou moins brillantes. L'immensité des faits recueillis sur toutes les altérations organiques, l'exactitude apportée dans leur description, la publication de plusieurs traités généraux et d'un grand nombre d'excellentes monographies, les belles planches dont les anatomistes embellirent leurs ouvrages, l'application de la chimie à l'étude de l'hygrologie pathologique devenue une science expérimentale, les recherches spéciales entreprises sur la physiologie pathologique, assurent au dix-huitième siècle la première place dans l'histoire de l'anatomie morbide²⁴.

Or — et Rayer le montre —, une très grande partie de ces réalisations est due à des médecins étrangers. C'est donc sur la base non seulement du modèle des chirurgiens français du XVIII^e siècle, mais aussi de modèles étrangers que l'École de Paris a construit une problématique anatomolocaliste²⁵.

Médicalisation des hôpitaux en Europe

Quelle était donc, à l'étranger, cette organisation institutionnelle de la clinique sur laquelle Paris a pu prendre modèle ? Par organisation institutionnelle, nous entendons les nouveaux cadres de la pratique et de l'enseignement médical qui rendent possible l'émergence d'une médecine clinique, par exemple les hôpitaux, transformés ou médicalisés.

En effet, pour que la médecine anatomoclinique puisse se constituer, il faut des structures hospitalières ou institutionnelles (enseignement libre hospitalier, amphithéâtres privés, etc.) où l'on puisse observer un nombre important de malades et pratiquer la dissection. Ces conditions sont indispensables pour substituer à l'art hippocratique de l'observation des symptômes d'un individu pris en particulier, un diagnostic par corrélation anatomoclinique, reposant sur des fréquences. Elles sont indispensables aussi, ces conditions, pour qu'émerge une thérapeutique reposant sur des consi-

dérations statistiques et que se développe une anatomie pathologique. C'est donc d'abord de ces modèles étrangers, d'après lesquels vont être mis en place les cadres institutionnels et pédagogiques qui feront de l'hôpital le nouveau laboratoire de la science médicale, qu'il sera maintenant question.

Car c'est bien une problématique pratique, une problématique de technologie clinique qui, en rendant possible la médicalisation des hôpitaux, va faire d'eux les nouveaux centres de la pratique médicale et rapprocher cette dernière de la pratique chirurgicale, déjà concentrée dans les hôpitaux. En créant les conditions institutionnelles d'une interaction entre médecine et chirurgie, cette problématique « hospitalière » va permettre la constitution de la doctrine de base de l'École de Paris, à savoir, une approche « anatomo-chirurgicale », ou anatomolocaliste de la maladie.

Concernant l'influence des modèles étrangers dans la mise en place des structures institutionnelles de la médecine clinique, nous ne reviendrons pas sur ce qui est déjà connu. Nous voulons par contre insister sur ceci : ce qu'on a identifié jusqu'ici comme modèles étrangers représente des éléments accessoires voire secondaires, et l'on a, par contre, laissé dans l'ombre des réalisations dont la fonction de modèle a été beaucoup plus importante. Ainsi, on évoque toujours la clinique de Boerhaave à Leyde ou les cliniques universitaires de Vienne et d'Édimbourg, qui, à leurs débuts, étaient encore des cliniques de type boerhaavien. Ces cliniques, à l'origine, ne comprenaient qu'un petit nombre de malades, une douzaine environ. Selon bon nombre d'auteurs, elles constituaient une espèce de théâtre nosologique dont la fonction était de donner aux étudiants une illustration empirique et concrète des différentes espèces essentielles du tableau nosologique²⁶.

L'École de Paris se serait-elle contentée de reprendre cette caractéristique qu'il serait juste d'y voir un emprunt sans grande importance, car elle a très vite dépassé ce modèle d'une protoclinique ou d'un théâtre nosologique pour créer la vraie médecine hospitalière qui, elle, repose sur l'observation d'un grand nombre de malades. Comme l'a écrit E. Ackerknecht, on ne peut comparer les douze lits de la clinique de Boerhaave avec les vingt mille pensionnaires que contenaient les hôpitaux parisiens vers 1790²⁷. Et il serait licite de dire avec Michel Foucault que par rapport à la clinique première manière, ou hippocratique, des pays étrangers, l'École de Paris a, par une rupture épistémologique radicale, créé quelque chose de tout à fait nouveau, la vraie médecine clinique, dont l'hôpital est maintenant le cadre central. Cette thèse est, selon nous, inacceptable parce que c'est à un tout autre niveau que celui d'une protoclinique que sont intervenus les modèles de l'étranger et qu'ils ont pris, pour l'École de Paris, l'importance qui est la leur.

Ce qu'il faut retenir, en fait, ce n'est pas seulement la clinique universitaire, mais bien tout un ensemble d'éléments autres, par exemple la médicalisation des hôpitaux, leur transformation en centres de pratique médicale et

d'un enseignement clinique qui, au début, était rarement dispensé à l'université. Un autre modèle, c'est le rapprochement de la médecine et de la chirurgie, accéléré par cette médicalisation des hôpitaux.

Il faut ici dire un mot des conditions sociales et idéologiques qui, dans des pays comme l'Autriche, l'Allemagne, l'Italie, l'Angleterre, etc., ont suscité ou précipité le processus de médicalisation des hôpitaux et de transformation des conditions de la formation médicale²⁸. À partir de la seconde moitié du XVIII^e siècle, diverses réformes et/ou innovations affectent le champ de la formation médicale dans différents pays européens. Toutes tendent vers un même objectif : promouvoir une médecine pratique ou d'observation. Aussi bien la médecine proprement dite que la chirurgie, l'obstétrique ou la pharmacie sont visées. Cette médecine d'observation exige une formation pratique ou clinique appelée nécessairement à s'articuler, selon différentes modalités, avec l'expérience hospitalière ou institutionnelle (services ambulatoires, dispensaires, etc.).

Cette nouvelle formation hospitalo-clinique se met en place de diverses manières. Dans certains pays comme l'Allemagne, l'Autriche, l'Italie, l'Écosse, et plus tard la France, elle est décidée par les autorités politiques centrales ou locales, qui l'inscrivent d'emblée dans le cadre officiel d'un enseignement universitaire réformé. Ailleurs, elle s'effectue le plus souvent en dehors du cadre d'un enseignement universitaire et à l'intérieur de cadres moins officiels (comme les hôpitaux et/ou les écoles privées, ou encore une nouvelle forme d'apprentissage axé sur l'expérience clinique)²⁹.

Ces réformes de la formation médicale sont à mettre en rapport avec des conditions socio-politiques et idéologiques déterminées. Diverses doctrines et politiques des XVII^e et XVIII^e siècles (populationnisme, mercantilisme, caméralisme, néomercantilisme, physocratie) font de la croissance démographique une des bases de la prospérité économique et commerciale, ainsi que de la puissance politique et de la sécurité militaire d'un État ou d'un pays, car elles estiment que l'accroissement de la population est une des conditions de la production et de la reproduction des forces de travail, et de la puissance militaire. Il garantit aussi, selon elles, un potentiel de ressources fiscales indispensable aux politiques expansionnistes des États et des monarques³⁰.

Mais une politique d'expansion démographique a pour corollaire obligé un programme de politique sanitaire ou de police médicalé, comme on l'appelle parfois à l'époque, puisque la santé de la population est un paramètre régulateur de la conservation et de la reproduction élargie de la masse démographique³¹.

Il est curieux de constater que la plupart des études portant sur la médecine, le bien public, et la politique ou l'État en France ne cherchent jamais à savoir ce qui se passait au même moment dans d'autres pays sur le plan des rapports entre politique, État, société et médecine, ou encore ce qui

en était des programmes et des politiques de médicalisation. Si ceux qui étudient la France ne font jamais de comparaison avec les autres pays, est-ce parce que — scrupule de spécialistes — ils ne veulent pas s'aventurer sur des terres peu connues ? Ne serait-ce pas plutôt parce qu'ils croient a priori qu'il ne s'y passe rien, ou parce que leur francocentrisme implicite leur fait d'emblée considérer que ce qui se passe en France est beaucoup plus important que ce qui se passe ailleurs ? George Rosen a pourtant donné, et depuis longtemps, des éléments qui rendent possible l'esquisse d'une approche comparative. Si lui-même n'en a pas tiré une analyse comparative proprement dite, il reste qu'il a étudié, l'un après l'autre, des pays différents quant aux questions de la politique de santé et de la médicalisation³².

Cette analyse comparée, nous l'avons entreprise. Nous avons tenté d'établir un parallèle entre la France et les pays de différentes nationalités qui formaient l'Autriche de l'époque (y compris la Lombardie, etc.), et avons esquissé un rapprochement avec l'Allemagne et l'Angleterre³³. Notre problématique se distingue de celle des auteurs mentionnés dans la mesure où ce que nous avons voulu mettre en évidence, c'est qu'un certain isomorphisme des programmes ou politiques de santé a, dans la plupart des pays d'Europe du XVIII^e siècle, contribué non seulement à une médicalisation relative des structures de soins mais encore et surtout, ce que même Rosen n'a pas souligné, à l'émergence de la médecine clinique moderne.

En tout état de cause, on ne saurait ignorer que, dans les différents grands pays européens au moins, il existait à l'époque un programme de politique sanitaire comprenant plusieurs volets interdépendants ; outre toute une série de mesures pour l'assainissement et le contrôle de la santé publique, certains objectifs visent spécifiquement la formation, à savoir tout d'abord une réforme des hôpitaux par leur médicalisation et la mise en place d'institutions (dispensaires, centres de soins et de prévention, etc.) ayant pour fonction l'encadrement sanitaire de la population³⁴. Ces nouvelles structures sanitaires serviront aussi de centres pour la formation pratique des agents de la santé. Par exemple, les préoccupations pédagogiques qui ont conduit à la mise en place de nouvelles structures hospitalières sont déjà présentes en Angleterre vers 1720 dans le mouvement pour la fondation d'un hôpital à Édimbourg. Comme le note David Hamilton : « Les premiers pas pour la mise en place d'un hôpital à Édimbourg se firent par la publication en 1721 d'un libellé anonyme probablement écrit par les Monro, réclamant un hôpital. Pour autant que l'on puisse en juger d'après le libellé en question, charité, économie et enseignement en étaient les mobiles³⁵. » De plus :

En tant qu'hommes et Chrétiens, nous avons les plus fortes incitations, et même les plus fortes obligations, pour cette sorte de charité [...] Que l'humanité et la compassion nous portent naturellement à soulager nos semblables lorsqu'ils se

trouvent dans les si déplorables conditions auxquelles beaucoup sont réduits, nus, affamés, affligés par la souffrance et la maladie du corps et l'angoisse de l'âme : que si le soulagement de ces derniers est un devoir, cela n'en est pas moins un avantage pour la nation, car tous ceux qui recouvrent la santé dans un hôpital sont autant de mains de travailleurs gagnées pour le pays : que les étudiants en médecine et en chirurgie pourraient avoir ici une bien meilleure et facile opportunité d'expérience que celle qu'ils ont eue en allant étudier à l'étranger, où se trouvent de tels hôpitaux, à grands frais pour eux-même et à perte chaque année pour le pays. Et comme preuve de tout cela, ils en appellent aux bons effets des hôpitaux dans toutes les autres nations civilisées³⁶.

Alexander Monro *primus* (1697-1767) est considéré comme l'auteur de ce texte. Ce passage se trouve de fait dans un texte rédigé par lui : *An Account of the Rise and Establishment of the Infirmary or Hospital for Sick-Poor at Edinburgh* (1730). On notera que dès le xvii^e siècle en Angleterre, les préoccupations populationnistes conduisaient à formuler un programme sanitaire impliquant la mise en place de structures hospitalières médicalisées devant servir à une formation et à une pratique cliniques³⁷.

Autre volet de ce programme : une réforme des professions de la santé par l'instauration de nouveaux cadres d'apprentissage ou d'acquisition des connaissances, afin de former un personnel sanitaire compétent pour une politique sanitaire efficace, capable de neutraliser les pratiques thérapeutiques illégales, incontrôlées et « nuisibles ». Cette formation s'articulera autour d'un cadre pédagogique pratique, où l'accent porte sur l'expérience « clinique » directe acquise au contact des patients dans les nouvelles structures : hôpitaux et/ou écoles privées, services ambulatoires, maternités, dispensaires, visites à domicile, etc.

De ce programme de prévention et de rétablissement de la santé des populations, les hôpitaux, une fois réformés ou médicalisés, seront, selon les promoteurs d'une politique sanitaire et démographique mercantiliste, une pièce essentielle. Non seulement parce que, une fois transformés, ils constitueront les centres les mieux équipés pour combattre les maladies par une action concertée et à grande échelle, mais encore parce que l'encadrement sanitaire des populations ne peut être assuré que par un corps sanitaire ayant reçu une formation pratique, basée sur l'expérience et sur les connaissances sensibles, au sens de la philosophie des Lumières. Or, c'est seulement dans les hôpitaux que l'on peut, soutiennent les tenants d'une telle politique, acquérir la formation et l'expérience pratique qui, seules, donneront aux praticiens de la santé les compétences nécessaires pour supplanter avec succès les charlatans, dont les pratiques minent la santé des populations et, par voie de conséquence, portent atteinte à la prospérité et à la sécurité des États.

Cette problématique de politique démographique et sanitaire conduisant à médicaliser les hôpitaux en y implantant les institutions cliniques est reprise

et proposée pour la France, sur le modèle autrichien, par George Christophe Würtz (1756-1823), dans un écrit intitulé *Mémoire sur l'établissement des écoles de médecine pratique à former dans les principaux hôpitaux civils de la France à l'instar de celle de Vienne*, publié à Paris et à Strasbourg en 1784 :

Et quel avantage pour Paris, pour la France et pour tous les sujets du royaume, si dans cette ville [...] on donnait à notre art la même facilité de se perfectionner qu'on a accordée jusqu'ici à la Chirurgie et à l'art vétérinaire? Pourquoi ne s'intéresserait-on pas également à remplir le vide qui a empêché jusqu'ici cette ville d'être la première de l'Europe pour l'exercice clinique, comme elle en est l'Athènes pour toutes les autres sciences tant utiles qu'agréables. L'affluence des étrangers y serait beaucoup plus nombreuse; les bonnes observations médicales plus multipliées; notre art plus étendu, plus raffermi, *un plus grand nombre de citoyens sauvés et l'État par conséquent enrichi*; la santé et la vie renaîtraient dans beaucoup de provinces, où faute de trouver dans ses médecins des secours nécessaires, on s'abandonne souvent aveuglément à l'ignorance des charlatans. Je crois que *la Politique a manqué jusqu'ici un grand ressort de la population, en ne facilitant pas assez les moyens de conserver les sujets au roi*; et peut-être le projet que je viens de proposer en serait-il un des plus efficaces. Et quelle facilité ne présente pas à son exécution le grand nombre d'hôpitaux qui sont établis en cette ville et dans celles des provinces? Il ne s'agirait que de nommer dans quelques-uns d'entr'eux deux Professeurs, l'un pour la théorie et l'autre pour la pratique, etc.³⁸

Dans la logique des politiques démographique-sanitaires donc, les hôpitaux doivent devenir les centres de la pratique et de la formation médicales, mais pour les tenants de ces doctrines, il est clair que c'est l'hôpital en son entier qu'il faut exploiter pour la recherche et la formation clinique, soit le matériel considérable offert par tous les secteurs de l'hôpital et non pas seulement le matériel restreint, disponible dans une école clinique, où l'on ne trouve que quelques lits. Les écoles cliniques n'ont à leurs yeux qu'une fonction propédeutique, préliminaire à un apprentissage et à une recherche qui prendront ensuite tout l'hôpital pour terrain³⁹. L'hôpital est également valorisé comme centre de la formation médicale parce que, en contact avec les branches les plus pratiques de l'art, comme la chirurgie ou l'obstétrique, les élèves pourront s'y initier à une expérience clinique concrète. Les promoteurs de la politique de santé voient donc l'hôpital comme un lieu où la problématique empirico-pratique (médecine opératoire, approche anatomolocaliste) pourra investir la science médicale et où, en retour, la médecine pourra enrichir les disciplines pratiques des bases scientifiques qui leur font encore défaut⁴⁰.

Nous entendons par médicalisation des hôpitaux la transformation, très partielle et très inégale, qui se produit au XVIII^e siècle dans différents pays d'Europe, de certaines institutions d'assistance ou de régulation sociale en

institutions thérapeutiques et médico-scientifiques. Bien entendu, la fonction sanitaire et médico-scientifique des institutions hospitalières d'assistance ou de contrôle social était déjà présente avant les dernières décennies du XVIII^e siècle. Mais au cours du XVIII^e siècle, elle prend une importance beaucoup plus grande. Ce qui ne veut pas dire qu'elle a supplanté pour autant la fonction d'assistance ou de régulation sociale dans le système hospitalier ou d'assistance en général. À cet égard, même au XIX^e siècle, la médicalisation restera encore très inégale, et ce, particulièrement en France⁴¹.

Pour relativiser une thèse que véhiculent nombre d'auteurs⁴² d'après lesquels la Révolution aurait opéré une médicalisation des hôpitaux par la séparation rigoureuse entre les institutions réservées aux malades et celles réservées aux autres pensionnaires des anciens hospices, ce qui aurait été la condition de la révolution de la clinique à Paris, il nous semble bon de citer l'analyse faite par Léonard de la situation dans les hôpitaux à Paris et en France au cours des premières décennies du XIX^e siècle :

L'hôpital, l'hospice, l'asile — qui hébergent des pauvres blessés ou fiévreux, impotents ou aliénés, des enfants assistés et des vieillards sans famille, des cas sociaux et des réprouvés, des soldats infirmes et des mendiants apathiques... — se dégagent mal de leur fonction ancienne de régulateurs sociaux et de leur réputation claustrale, voire carcérale. Ces établissements qui pourraient constituer les hauts lieux exemplaires de l'observation scientifique et du dévouement humanitaire témoignent constamment et lourdement contre la médecine et la chirurgie. L'opinion publique ne leur accorde aucune confiance ; les paysans et les ouvriers leur manifestent l'aversion la plus opiniâtre. Il y aurait quelque injustice à imputer aux médecins et chirurgiens la responsabilité de certaines caractéristiques, archaïques ou odieuses, des hôpitaux, alors qu'ils sont les premiers, et souvent les seuls, à les dénoncer et que leurs avis — purement consultatifs — sont couramment bafoués par les administrateurs des commissions des hospices ; ceux-ci, contribuables prudents et comptables tatillons, privilégiés de la fortune (négociants, banquiers, industriels, propriétaires fonciers) ou de l'autorité (hauts fonctionnaires, gens de loi, hommes d'église), voient dans ces forteresses de la souffrance *d'indispensables refuges sociaux plus que de véritables centres de soins* ; ils infligent aux différentes catégories d'assistés l'austérité qui leur semble convenir à leur déchéance. Nourriture infecte, installations vétustes, remèdes avariés, tels sont les leitmotifs des plaintes médicales. Malgré l'existence d'ouvroirs et d'orphelinats et le maintien des dépôts de mendicité où la réclusion s'assortit de travail obligatoire, les *hôpitaux et les hospices continuent d'abriter, tant bien que mal, d'innombrables épaves*. Là, au milieu de drames poignants, s'étiolent des jeunes gens sans avenir et agonisent des destinées misérables : ce sont les deux versants fragiles de la vie, l'enfance et la vieillesse, qu'affectent le plus durement l'insalubrité et la surmortalité « nosocomiales ». En période de guerre ou de crise, l'afflux des victimes, la désorganisation des familles, les disettes ajoutent *au surpeuplement et à la confusion*. Les contagions prolifèrent sur la

vermine des paillasses. On voit encore deux patients couchés dans un même lit. Il arrive que des orphelins ou des « insensés » assistent aux opérations, effectuées au beau milieu de la salle commune. Même en temps normal, la distinction classique des blessés et des fiévreux est loin d'épuiser la variété des personnes hospitalisées. La promiscuité concourt à l'enfer hospitalier : on ne sait pas où placer les malades chroniques ni les incurables ; les convalescents, les aveugles et les sourds-muets campent quelquefois parmi les contagieux, à l'époque où les doctrines médicales récusent le contagionnisme ; les vénériens - quand ils ne sont pas complètement exclus - voisinent avec les psoriques. Des lits trop nombreux et trop rapprochés entourés de grands rideaux sinistres ; des planchers malpropres couverts de sciure ; des infirmiers négligents et grossiers ; des salles mal chauffées ou mal aérées ; de l'eau à peine potable, etc., tout est détestable, à en croire les hygiénistes. Énormes caravansérails du malheur, les hôpitaux et hospices des grandes villes font figure de monstres : l'Hôtel-Dieu de Paris avec ses 1400 lits est un des pires mouiroirs de France ; la Salpêtrière, avec 360 lits de malades, 800 aliénés et 3900 incurables, offre un spectacle hallucinant ; l'hospice général de Rouen héberge 2000 personnes dont s'occupent seulement deux chirurgiens et trois élèves internes. Les grands services de chirurgie se signalent de loin par une odeur fétide et, au moment des opérations, retentissent de hurlements. Cauchemar des salles immenses où gémissent une centaine de grabataires ! Musée de curiosités pathologiques rassemblées pour l'éducation des étudiants⁴³ !

Néanmoins, personne ne pourra le contester, malgré ces conditions défavorables, les hôpitaux ont fonctionné comme « observatoires » et comme « laboratoires » de la science clinique, même les plus désavantagés, comme l'Hôtel-Dieu ou la Salpêtrière à Paris. Or, s'il est vrai que dans de telles conditions, les hôpitaux du début du XIX^e siècle pouvaient fonctionner comme lieux de la production et de la reproduction du savoir médical, il pouvait en aller de même dans les dernières décennies du XVIII^e siècle. Soulignons qu'au XVIII^e comme au XIX^e siècle, un certain nombre d'hôpitaux étrangers en Autriche, Allemagne, Italie, Angleterre, Suède et ailleurs, sont plus médicalisés que les hôpitaux français, ce qui représentait sans doute un atout pour le développement de la clinique⁴⁴.

Il existe cependant au XVIII^e siècle, en France comme à l'étranger, des secteurs de pointe déjà relativement bien médicalisés, au sens où la distinction entre malades et assistés ou « surveillés » est assez poussée et où ces institutions sont largement exploitées comme terrain de production et de reproduction du savoir médical (médecine, chirurgie, obstétrique, art pharmaceutique⁴⁵). Mais bon nombre d'institutions peu médicalisées du point de vue de la sélection de leur population (à savoir qu'on y trouve des catégories hétérogènes de pensionnaires : malades, mais aussi impotents, marginaux, miséreux, assistés, et autres), servent néanmoins souvent, et dans une mesure importante, de terrain d'observation, d'expérience et de formation pour un personnel médical dont la place est de plus en plus grande.

De même, alors que la direction et la gestion des institutions hospitalières n'appartiennent que rarement à un directoire médical⁴⁶, des religieux ou des administrateurs étrangers au corps médical (notables ou fonctionnaires locaux, souscripteurs, bienfaiteurs) conservent le contrôle de la gestion des hôpitaux et imposent un fonctionnement (cadre religieux ou charitable de la prise en charge, objectifs d'assistance sociale) qui ne correspond pas en tous points à l'ordre médical. D'où des conflits, par exemple entre personnel médical et sœurs religieuses⁴⁷ sur les modalités de prise en charge des malades — la laïcisation est un processus très long, très partiel et très inégal⁴⁸ — ou entre médecins et administrateurs religieux et/ou laïcs sur le fonctionnement et la finalité de l'hôpital. En dépit toutefois de ces conditions défavorables, cela n'empêche pas nombre d'hôpitaux (même certains parmi les moins médicalisés, par exemple en France les hôpitaux généraux qui accueillait bien d'autres pensionnaires que les malades, à la différence des hôtels-Dieu qui, en principe, n'acceptaient que ces derniers⁴⁹) de servir aussi en partie de foyer pour l'observation médicale, l'expérience pratique et l'apprentissage ou la formation (aussi bien en médecine, chirurgie, obstétrique, etc.) Cela est avéré par le fait que, au cours du XVIII^e siècle, différentes catégories du personnel médical occupent des fonctions de plus en plus régulières et importantes dans le système des hôpitaux ou dans les structures de soins.

Ainsi, plusieurs fonctions ont-elles coexisté — en conflit les unes avec les autres mais sans pouvoir s'exclure — au sein du système hospitalier : fonction religieuse, fonction d'assistance, fonction de régulation sociale, fonctions médico-scientifique et médico-pédagogique. Que les hôpitaux n'aient pas, ou peu, été médicalisés à certains égards, comme par exemple en ce qui regarde le pouvoir de gestion ou d'administration⁵⁰, ou la non-laïcisation du personnel d'infrastructure (religieuses, religieux) ou sa non-médicalisation (infirmiers laïcs n'ayant pas encore une formation médicale au départ), ou encore le cadre de vie ou du mode de fonctionnement de l'hôpital où ne règne encore que faiblement la discipline médicale — tout cela n'empêche pas un ordre médical de s'instaurer progressivement par le biais des besoins thérapeutiques, ni une fonction sanitaire et médico-scientifique de se développer peu à peu dans les interstices des autres fonctions du système hospitalier⁵¹. C'est pourquoi les hôpitaux ont pu devenir des centres du savoir médical ou des laboratoires de la formation et de la transmission de ce savoir, avant même d'être médicalisés sous d'autres rapports⁵².

Le modèle britannique

Les modèles de l'étranger ont joué en France un rôle de la plus grande importance quant à la médicalisation des hôpitaux ou à leur transformation en « laboratoires » de la médecine. En Angleterre, le modèle qui prévaut, c'est

celui de Londres et d'autres villes tant autant que celui d'Édimbourg. Dans le *Plan de Constitution pour la médecine en France*, qui sera la charte de la médecine réformée de l'École de Paris, Vicq d'Azyr invoque l'exemple anglais comme modèle à suivre en France pour faire des hôpitaux des centres d'enseignement et de recherche en médecine, chirurgie et anatomie pathologique : « L'enseignement dont nous exposons le projet ne peut être placé que dans les Hôpitaux, car c'est, en quelque sorte, plus par les yeux que par les oreilles, qu'on doit instruire les élèves dans ce genre⁵³. » Et après avoir exposé son plan d'enseignement dans les hôpitaux pour les campagnes, il note :

Cet usage est à peu près suivi en Angleterre ; on y trouve dans chaque hôpital une salle d'enseignement et des salles d'opérations et de dissection, à Paris même, à l'Hôtel-Dieu, le plus bel établissement existe pour la chirurgie. Il en est de même à Rouen⁵⁴.

Si ce qu'affirme Vicq d'Azyr est juste, ne faut-il pas admettre qu'il a existé, ailleurs qu'en France, et en France même dans une certaine mesure, une pratique clinique d'hôpital avant la mise en place de l'enseignement clinique universitaire pendant la Révolution ?

Mais le paradoxe, apparent, c'est que, à l'exception de quelques lieux comme Édimbourg ou Oxford⁵⁵, l'enseignement clinique existe dans les hôpitaux et infirmeries d'Angleterre avant que n'existent les écoles cliniques ou chaires de cliniques universitaires. De même, en France, c'est hors du cadre universitaire que certaines institutions hospitalières (Hôtel-Dieu de Paris, de Rouen, etc.), mentionnées par Vicq d'Azyr, servent éventuellement pour la formation et la pratique cliniques en chirurgie.

Ici, ce n'est donc pas l'hôpital universitaire qui sert de modèle pour la mise en place de la médecine clinique, mais l'hôpital non encore universitaire. Vicq d'Azyr envisage ainsi, d'après le modèle anglais et/ou certains modèles français, de confier un enseignement clinique aux médecins et chirurgiens qui exercent dans les hôpitaux de Paris ou de province sans avoir d'affiliation universitaire. Point intéressant, à Londres, ce statut d'une médecine clinique non universitaire s'est perpétué assez avant dans le début du XIX^e siècle. Auguste Gauthier (1792-1850), dans un discours préliminaire sur l'histoire des cliniques, écrit en 1824 :

À Londres, il n'existe ni université, ni établissement d'instruction médicale, mais depuis à peu près cinquante ans, [soit environ depuis 1770], les médecins de plusieurs hôpitaux sont autorisés par le gouvernement à faire des cours sur différentes branches de la médecine [noter la spécialisation]. Il ne reçoivent point de traitement fixe de l'État ; mais leurs cours sont payés par les élèves, ce qui forme leur salaire. Plusieurs d'entre eux enseignent la clinique médicale et chirurgicale avec distinction, principalement dans les hôpitaux de Guy, de St-Thomas, de St-Barthélémi [*sic*] et dans quelques autres⁵⁶.

Gauthier puise ses informations sur l'Angleterre dans le livre de Joseph Frank, publié en 1804, qui relate le voyage médical de ce dernier en Angleterre et en France au cours de l'année précédente⁵⁷. Un autre observateur avait déjà écrit dans les années 1800 : « En Angleterre, dans tous les grands hôpitaux, on donne des leçons de médecine et chirurgie pratiques. Les plus intéressants sont ceux de St-Barthélémy, de St-Thomas, de Guy's et celui de Londres⁵⁸. »

Au XVIII^e siècle, selon le philanthrope John Howard (1726-1790)⁵⁹, la capacité d'accueil des hôpitaux de Londres était la suivante, en lits : London Hospital, 120 ; Saint Bartholomew's Hospital, 428 ; Middlesex's Hospital, 70 ; Saint Thomas' Hospital, 440 ; Guy's Hospital, 304 ; Westminster's Hospital, 71 lits ; Saint George's Hospital, 150. Jean-François Coste (1741-1819), dans un état des hôpitaux de Londres en 1779 et 1786, donne les chiffres suivants : Saint Thomas' Hospital, 460 ; Saint Bartholomew's Hospital, 400 lits ; The Hospital for French Protestants and their Descendants, 200 ; Westminster Infirmary, 210 ; Guy's hospital, 430 ; Saint George's Hospital, 270 ; The London Hospital, 160 ; Middlesex Hospital, 50⁶⁰. Ainsi, vers la fin du XVIII^e siècle, Londres disposait aussi bien que Paris d'une importante infrastructure de formations sanitaires qui, toutes ou presque, servaient à la pratique clinique.

Dans leur article sur le voyage de Tenon en Angleterre, Pierre Huard et Marie-Josée Imbault-Huart ont souligné qu'à cet égard la médecine anglaise a continué à fasciner la France bien après la fin du XVIII^e siècle⁶¹. Par ailleurs, parlant de la situation hospitalière en Angleterre à la fin du XVIII^e siècle, un témoin de l'époque, Alessandro Flajani, écrivait dans son ouvrage sur les établissements cliniques et médicaux en Europe : « En Angleterre, les hôpitaux sont arrivés à un degré de perfection qu'on a bien rarement atteint en d'autres pays [...] »⁶².

C'est surtout à partir de la seconde moitié du XVIII^e siècle, parfois avant, que l'on trouve en Angleterre (à Londres et ailleurs) des hôpitaux qui sont des centres de recherche et d'enseignement pratique (clinique) en médecine et chirurgie avant que n'existe une clinique universitaire⁶³. La *Royal Infirmary* d'Édimbourg, où se pratique dès avant 1750 un enseignement clinique donné par des professeurs de l'université, constitue l'exception et non pas la règle. Irvine S. Loudon⁶⁴ note que le nombre d'admissions dans les hôpitaux généraux de Londres à la toute fin du XVIII^e siècle (1800) se situait entre 20 000 et 30 000, et que le nombre de patients admis dans les dispensaires était de 50 000 environ.

Cinq nouveaux hôpitaux avaient été fondés à Londres entre 1720 et 1745 : Westminster Hospital en 1720 ; Guy's Hospital en 1724 ; Saint-George's Hospital en 1733 ; The London Hospital en 1740 et le Middlesex Hospital en 1745⁶⁵. De plus, entre 1770 et 1792, seize dispensaires y ouvrirent leurs portes. Dans le reste du pays, dans le cadre du mouvement des *Voluntary Hospitals and Dispensaries*, 32 hôpitaux ou infirmeries s'ouvrirent entre 1773 et 1789⁶⁶.

Dès le début furent exploitées les nouvelles possibilités offertes par ces institutions pour l'étude des maladies et la recherche clinique⁶⁷. D'autres institutions encore, comme les hôpitaux militaires ou de marine ont été en Angleterre, au XVIII^e siècle, des foyers de l'observation clinique et de la transmission des connaissances. En plus d'une école clinique comme Édimbourg, il existait donc toute une série d'institutions (hôpitaux civils, militaires, maternités, services ambulatoires, dispensaires, écoles privées, etc.) qui servaient de terrain à la recherche et à l'enseignement⁶⁸.

Les nombreuses institutions récentes fondées dans le cadre du mouvement volontaire présentaient en outre l'avantage, par rapport aux plus anciennes, d'être d'emblée plus médicalisées puisque réservées à des personnes malades (travailleurs n'ayant pas assez de ressources pour se faire soigner) et non à d'autres catégories comme les miséreux, les sans-travail, les démunis, les assistés, les mendiants, qui avaient eux leurs propres institutions (*Poor House, Workhouse, Pesthouse, Almshouse*). Le système des lettres de recommandation⁶⁹ nécessaires pour entrer dans les hôpitaux ou dispensaires permettait de choisir entre les malades, pour lesquels avaient été mises en place ces structures de soins, et les miséreux de toute sorte. On peut donc dire légitimement des hôpitaux et des autres structures sanitaires anglaises des dernières décennies du XVIII^e siècle ce que Ackerknecht pense ne pouvoir appliquer qu'aux hôpitaux parisiens d'après la Révolution :

À l'époque que nous étudions, l'hôpital parisien n'était plus, ni dans sa conception, ni dans son organisation, le refuge moyenâgeux de toutes les misères humaines. Enfin devenu une véritable institution médicale, il allait pouvoir être le berceau d'une nouvelle médecine⁷⁰.

Centres d'enseignement et de recherche cliniques en Europe

C'est donc à notre avis faire fausse route que de caractériser, à l'instar de Huard et Imbault-Huart (et d'autres), la médecine de la seconde moitié du XVIII^e siècle comme une « ancienne médecine facultaire » (ou *bedside medicine* ou protoclinique) en lui opposant une « médecine d'hôpital » qui, à partir de 1794 en France, penserait la clinique en fonction d'un grand nombre de malades⁷¹. L'argument sur lequel s'appuie cette thèse est toujours le même : il n'y a qu'un très petit nombre de lits dans les écoles cliniques au XVIII^e siècle, et cela est dû à la « structure » de la pensée des cliniciens de l'époque. Rappelons le jugement de Huard et Imbault-Huart : « La vieille défiance des nosologistes à l'égard de l'hôpital qui trouble la pure essence de la maladie leur faisait souhaiter des cliniques très petites (12 lits pour Stoll et de Haen) ; la nouvelle médecine d'hôpital, au contraire, exigeait un très grand nombre de lits pour l'étude des lésions⁷². » L'argumentation est la même chez un auteur comme Toby Gelfand :

Les auteurs du XVIII^e siècle voyaient dans la sélection d'un petit nombre de patients un principe d'une importance cruciale pour l'enseignement clinique. On suivait souvent le modèle de Boerhaave : six malades masculins et six malades féminins. Voir Georg Christoph Würtz, *Mémoire sur l'établissement des écoles de médecine pratique à former dans les principaux hôpitaux civils de la France à l'instar de celle de Vienne*, (Paris, 1784), p. 17. Würtz y décrit l'enseignement clinique donné par Maximilian Stoll, successeur de de Haen à Vienne. Turnbull, le traducteur de *A Treatise on surgical diseases and on the operations required in their treatment, from the French of Messrs. Chopart and Desault* (Londres, 1797) I, note 16, mentionnait que l'infirmerie sélectionnait environ 25 à 30 patients sur un total d'à peu près 200 et les plaçait dans des salles séparées⁷³.

Même l'analyse du cas d'Édimbourg vient prouver l'inadéquation de cette thèse. En fait, c'est depuis 1757 que la clinique de la *Royal Infirmary* d'Édimbourg comprend une trentaine de lits pour une population hospitalière de plus de 100 malades⁷⁴. L'hôpital n'avait en tout que 34 lits en 1745 encore. Ce chiffre va quadrupler en quelques années : vers la moitié du siècle, il se produit une rupture par laquelle la ville d'Édimbourg se donne l'infrastructure hospitalière nécessaire à une médecine clinique basée sur un nombre relativement important de patients. Il y a là une rupture par rapport au modèle clinique boerhaavien. On constate ainsi, à partir de 1750, une progression régulière du nombre de lits assignés à la clinique : 10 lits en 1750, 15 en 1751, 20 en 1752, 29 en 1757⁷⁵. Ce nombre demeure stable, ensuite, jusqu'à la fin du siècle. La population hospitalière de la *Royal Infirmary* s'accroît aussi régulièrement au cours de la seconde moitié du XVIII^e siècle : 110 lits supplémentaires en 1758, 120 en plus en 1768, et 200 lits environ à partir de 1775. Comme terme de comparaison, on peut prendre l'Hôpital de la Charité de Paris (où sera installée la clinique de Corvisart) qui, dans les premières années du XIX^e siècle, abrite 230 malades ; à la même date, la *Royal Infirmary* d'Édimbourg en compte 250. Un tel hôpital était certainement assez grand pour y poursuivre des recherches. Souvenons-nous que c'est dans un hôpital (Necker) qui comportait seulement 136 lits que Laennec a mené ses recherches fondamentales dans le domaine du diagnostic clinique. Il en avait été de même pour Auenbrugger, qui avait utilisé un hôpital approximativement de la même taille.

Par ailleurs, il faut insister sur le fait qu'à Édimbourg, comme à Vienne (voir *infra*), l'instruction au lit du malade n'est pas donnée seulement dans les salles réservées à la clinique : les autres salles servent aussi à l'enseignement, ni uniquement par les professeurs : les autres médecins de l'hôpital font aussi profiter les étudiants de leur expérience. Arthur-Logan Turner écrit ainsi :

Tandis que l'enseignement médical au chevet du malade continuait, comme cela se pratiquait au départ dans les salles ordinaires, à être dispensé à tour de rôle par les différents médecins, l'enseignement clinique demeura pendant plusieurs

années entre les mains des professeurs auxquels des salles spéciales étaient attribuées à cet effet⁷⁶.

De même, comme il le fait observer, l'enseignement pratique en chirurgie était donné à la fois par les « *surgeons-in-ordinary* » et par les « *professors of the university* »⁷⁷. Dans son étude comparée sur les hôpitaux d'Europe, le médecin Flajani a donné, au début du XIX^e siècle, une description du système — en vigueur à Édimbourg depuis la seconde moitié du XVIII^e siècle — dans lequel les différentes parties de l'hôpital servaient à l'enseignement pratique. Les médecins ordinaires de la *Royal Infirmary* d'Édimbourg, écrit-il, « visitent leurs malades tous les jours à midi et ont, comme les professeurs de clinique, un journal tenu exactement de jour à jour, afin que les étudiants, admis à ces visites, puissent toujours le consulter⁷⁸ ». Comme les professeurs officiels de clinique, les professeurs ordinaires reçoivent d'ailleurs une rétribution annuelle de trois guinées de la part de chaque étudiant qui profite de leur enseignement pratique⁷⁹.

L'Angleterre n'est pas un cas unique : dans d'autres pays européens aussi, dès les dernières décennies du XVIII^e siècle, le champ de la recherche et de l'enseignement clinique en médecine et chirurgie s'étend à tout l'hôpital, et pas seulement à une petite salle d'une douzaine de lits. À Berlin, nous apprend Flajani, il n'existe pas de salles séparées pour les malades qui doivent faire le sujet des leçons et des observations pour la recherche ; tous les malades de l'hôpital (qui est assez grand) en sont indifféremment l'objet — et il faut rappeler que l'hôpital de Berlin avait une capacité de 700 lits environ (1000 lits à la fin du XVIII^e siècle) qui servaient tous pour la recherche et pour la formation. Il s'agit donc déjà de clinique à grande échelle⁸⁰. Notons qu'avant l'inauguration de l'université de Berlin en 1810, la Charité avait toujours été un hôpital non universitaire.

Selon le mémoire sur l'histoire des cliniques de Gauthier, la situation de la médecine pratique était à Copenhague analogue à celle de Berlin. En 1758, le roi Frédéric V avait établi dans cette capitale un vaste hôpital. Dès son ouverture, la clinique y fut enseignée dans tout l'espace de l'hôpital. C'est le premier médecin, et non pas un professeur de la Faculté, qui était chargé d'initier les élèves au traitement des maladies, de tenir un journal d'observations, et de faire les ouvertures de cadavres. Comme le note Gauthier, le premier médecin Fredrick L. Bang (1747-1820) a publié en 1789 un ouvrage intitulé *Praxis medica*, « qui est basé sur les observations recueillies au cours de plusieurs années dans sa pratique, dont le nombre s'élève à plus de vingt mille⁸¹. » Qui pourrait dire qu'il s'agit encore de protoclinique (*bedside medicine*) ou de médecine facultaire, et non de médecine hospitalière ? Notons encore que dès 1761, une clinique avait été créée à Copenhague, et que cet établissement était présenté comme exemplaire dans un ouvrage de Jean-

Baptiste Demangeon (1764-1844) publié à Paris en l'an VII (1798), portant sur les procédés du citoyen Sacombe dans l'art des accouchements et qui se terminait par une « Description de l'Hospice et de l'École pratique d'accouchement de Copenhague⁸² ». Dans l'Italie du XVIII^e siècle, on trouve, selon les villes et les hôpitaux, tour à tour l'un ou l'autre, ou à la fois l'un et l'autre des deux modèles de l'enseignement clinique, à savoir, soit un enseignement clinique dispensé directement dans les services ordinaires, soit un enseignement qui se donne dans des salles spéciales, mais qui est complété par la visite des autres salles. Dans les hôpitaux des grands centres urbains de l'Italie, dès le XVIII^e siècle, la science et l'enseignement cliniques portent sur tout l'hôpital et sur une large population de malades⁸³. Ces grands centres cliniques hospitaliers sont constamment invoqués comme modèles dans les écrits des praticiens parisiens qui citent les exemples de Padoue, Gênes, Rome, Bologne, Milan, Turin, Florence, Naples, et évidemment Pavie. Comme on le sait, les médecins français avaient eu l'occasion d'observer le fonctionnement de ces hôpitaux cliniques lors des campagnes d'Italie⁸⁴. C'est ainsi, par exemple, que Nicolas René Desgenettes (1762-1837), l'un des chefs du service de santé de l'armée de Bonaparte, proposait en 1792 les hôpitaux italiens comme modèles de la pratique clinique dans ses « Observations sur l'enseignement de la médecine dans les hôpitaux de la Toscane, lues à la Société royale de médecine de Paris dans sa séance du 15 mai 1792 » :

La société royale de médecine a proposé pour sujet d'un prix la question suivante: déterminer quelle est la meilleure manière d'enseigner la médecine pratique dans un hôpital. Elle a invité en même temps tous les médecins qui connaissent les écoles cliniques actuellement existantes à lui faire part de leurs observations. Le programme indique aux concurrents comme des modèles en ce genre, les écoles cliniques de Leyde, d'Édimbourg, de Vienne, de Göttingue, de Milan, de Pavie, d'Erlangue, de Gênes, sur lesquelles on a publié des ouvrages très répandus. Il existe encore d'autres institutions qui, quoique parfaitement bien dirigées, sont beaucoup moins connues; tels sont par exemple, les principaux hôpitaux de la Toscane, où l'on enseigne les différentes branches de l'art de guérir, d'une manière théorique et pratique⁸⁵.

Bylebyl a montré, dans un texte classique remontant à quelques années, que l'enseignement clinique universitaire occupait une place déjà considérable en Italie depuis le XVI^e siècle, mais il souligne aussi judicieusement que la formation pratique était assurée de plus dans des cadres parallèles à celui de l'université: « Effectivement, pour les médecins les plus en vue des grandes villes, qu'ils aient ou non donné des cours de médecine, il apparaît qu'aucune distinction tranchée n'existait entre pratique et enseignement⁸⁶. » Il est clair qu'il ne faut pas sous-estimer l'importance des cliniques universitaires en Italie ou ailleurs dans l'émergence de la médecine hospitalière. Que l'on pense, par exemple, à l'importance à cet égard de la clinique de Pavie (1770),

en Lombardie autrichienne (parmi d'autres)⁸⁷. Outre les institutions cliniques universitaires, les autres hôpitaux italiens ou étrangers n'ayant pas ou peu de liens avec l'université ont constitué dans leur ensemble le vaste cadre qui était nécessaire, spatialement et chronologiquement parlant, pour l'émergence de la médecine clinique ou hospitalière. Comme le montre le passage de Morgagni cité par Bylebyl, les praticiens italiens étaient pleinement conscients au XVIII^e siècle que l'hôpital était le lieu de la production des connaissances anatomocliniques, et cela depuis le XVI^e siècle :

C'est ainsi que j'ai encore rapporté d'autres faits qui certes sont rares, comme lorsque j'ai parlé dans ce quatrième livre de l'ossification de la tunique rétinée de l'œil, et du développement d'un grand nombre de globules osseux dans l'articulation du genou, cas qu'il n'est arrivé à personne de voir avant moi en Italie, que je sache. Mais plus les hôpitaux nous donnent de facilité à observer les maladies rares, et à plus forte raison les maladies communes, plus je plains souvent le sort des anciens médecins, qui furent nécessairement privés de cet avantage, si ce ne fut que peu de temps avant Justinien qu'on en établit pour la première fois [...]. Que si, même après qu'il commença à y avoir des hôpitaux, il eût été permis d'examiner les maladies, non seulement sur les malades, mais encore sur les sujets morts après une affection quelconque, les progrès de la médecine auraient été, pendant les dix siècles entiers qui suivirent, tels qu'il est facile de le conjecturer d'après ceux qu'elle a faits depuis que ces deux facultés commencèrent enfin à être accordées vers le commencement du seizième siècle. D'après cela, c'est un devoir de plus dans ce temps, de réparer avec soin une perte faite pendant tant de siècles⁸⁸.

Bylebyl, de manière très pertinente, commente ainsi ce passage : « Morgagni avait donc une conception claire de la recherche à l'hôpital en tant que phénomène historique distinct et important, mais il y voyait une invention du XVI^e plutôt que du XVIII^e siècle⁸⁹. » Il résume ensuite dans les termes suivants les conditions de la formation des médecins à la pratique clinique en Italie depuis le XVI^e siècle :

Parties prenantes de cette orientation pratique plus large, les médecins italiens étaient déjà, vers la fin du XVI^e siècle, bien habitués à utiliser les hôpitaux comme lieux d'enseignement médical et de recherche, à la fois clinique et anatomique. Cela signifiait non seulement que les étudiants se rendaient ensemble à l'hôpital avec leurs professeurs pour voir les patients et assister aux dissections, mais aussi que, dans certains cas, les aspirants docteurs se retrouvaient pendant un certain temps assistants médecins d'hôpital avant d'accéder à la pratique privée⁹⁰.

Nous ne pouvons que souscrire pleinement à cet énoncé.

En Autriche

Nous avons montré que les hôpitaux, infirmeries et dispensaires mentionnés ci-dessus ont servi de modèles pour Paris. N'est-ce pas, de fait, une clinique

informelle, non académique (non « facultaire ») qui s'est développée comme pratique, recherche et enseignement dans la plupart des hôpitaux parisiens non universitaires au début de l'École de Paris? On l'a vu, occuper un poste hospitalier ou être responsable d'un service pouvait, pour le grand nombre de cliniciens des hôpitaux qui ne détenaient pas de poste universitaire, être plus important qu'avoir une chaire de clinique.

Ce que nous avons dit pour l'Angleterre s'applique aussi à l'Autriche, à savoir que ce n'est pas seulement la clinique universitaire mais, d'une manière plus générale, les nouvelles structures hospitalières qui ont servi de modèle pour Paris. Dans la préface à son *Traité de médecine pratique*⁹¹, Stoll dit explicitement que l'école clinique n'a qu'une fonction propédeutique et que c'est ensuite l'ensemble du champ hospitalier qui sert de terrain d'expérience et de moyen d'enseignement. Parlant de la réforme médicale mise en œuvre à partir de 1774 par Anton Störck (1731-1803), président de la faculté de Médecine de Vienne, Stoll écrit :

Cet homme illustre, né pour le bien de la science, celui de sa patrie et de ceux qui la gouvernent, a fait depuis un grand nombre d'améliorations propres à faciliter l'étude clinique. Il a transféré l'hôpital dans un lieu plus convenable, en le réunissant à celui de la Sainte-Trinité, dans le local duquel il est renfermé. Là, un grand concours de malades met à portée chaque jour de choisir et d'offrir aux yeux toutes les maladies. Les élèves ont en outre cet avantage, que lorsqu'ils ont appris jusqu'à un certain point, auprès du petit nombre de malades que contient l'hôpital de clinique, à connaître et à traiter les maladies, on leur présente un champ plus vaste pour se perfectionner dans la pratique, en les conduisant dans les grandes salles qui contiennent des malades de toute espèce qui y affluent tous les jours. Comme de nouveaux soldats sont préparés par de légères escarmouches à livrer des combats plus sérieux, ces élèves, ayant étudié le caractère des maladies sur quelques malades, s'instruisent davantage en en voyant un grand nombre ; et s'exerçant en quelque sorte à leurs propres frais, ils se forment un certain jugement pratique, ils acquièrent une facilité singulière à bien discerner, qualités indispensables à quiconque veut exercer la médecine avec succès, et que la lecture seule ne donnera jamais⁹².

La réforme de Störck, en donnant comme objet à l'enseignement clinique le champ hospitalier dans toute son extension, consolide une médecine d'hôpital fondée sur un grand nombre de patients. Ainsi, à l'hôpital de la Trinité de Vienne, on exploite aussi pour l'expérience et l'enseignement le grand nombre de patients qui se présentent dans les services ambulatoires :

Les soins prévoyants de notre illustre président ont encore produit d'autres ressources de la plus grande importance pour acquérir cette facilité dans l'exercice d'un art si difficile. En effet, comme beaucoup d'individus sont affectés d'infirmités qui ne les retiennent pas au lit, on les reçoit tous les jours, à des heures réglées, dans un lieu particulier de l'hôpital, pour y exposer leurs

maladies ; et pour l'ordinaire on leur fournit gratuitement les remèdes dont ils doivent faire usage chez eux. Or, comme il en vient chaque année plusieurs centaines pour chercher un soulagement à leurs maux, ceux qui veulent assister à ce concours journalier de pauvres malades n'ont-ils pas une excellente occasion de s'instruire complètement sur la pratique de la médecine dans tous les genres de maladies⁹³ ?

Depuis 1775, et même avant, l'enseignement médical était donc effectivement pensé à Vienne en fonction d'un grand nombre de malades : les services hospitaliers autres que l'école clinique servaient de terrain d'expérience pour les étudiants et, en outre, il se donnait même un enseignement clinique dans les départements hospitaliers autres que l'école clinique :

Afin qu'il ne restât rien à désirer, même à l'esprit le plus avide de connaissances, on donne en outre, dans le même établissement, par ordre de notre illustre président, d'autres leçons pratiques, comme complément en quelque sorte de la médecine clinique, indépendamment de ce que ces parties de l'enseignement sont professées chaque jour au collège public, devant un auditoire nombreux. L'art des accouchements est démontré chez nous aux élèves en médecine, par Raphaël Steidel, professeur de chirurgie, homme très expérimenté en cette partie, d'abord à l'aide de mannequins très ingénieux qu'il a inventés pour cet usage, et définitivement au lit même des femmes en couches. Ainsi ceux qui, ne se contentant pas uniquement de la théorie, désirent se former aussi dans la pratique de cet art trouvent là l'occasion de satisfaire pleinement leurs désirs. Le même professeur de chirurgie instruit, chaque jour, avec la plus grande dextérité et un talent très distingué, de nombreux élèves dans la pratique de la chirurgie, dans l'anatomie, et dans les opérations chirurgicales. On fournit des cadavres, autant qu'il est nécessaire, à ceux qui désirent cultiver particulièrement l'anatomie, et s'exercer dans l'art de la dissection⁹⁴.

Avant l'ouverture de l'*Allgemeines Krankenhaus* (1784) et de l'Académie impériale de médecine-chirurgie en 1785, il n'existe à Vienne qu'une école clinique officielle ou universitaire⁹⁵. Mais déjà plusieurs services, dans différents hôpitaux, constituent le cadre d'exercice d'une médecine qu'on ne peut plus qualifier de facultaire (ou de *bedside medicine*) et qu'il faut bien appeler médecine d'hôpital⁹⁶. Ces services hospitaliers constituent déjà le cadre d'une observation médicale portant sur un grand nombre de malade : ils comptent en effet, en moyenne, 150 à 300 malades. C'est là que peuvent se faire de nouvelles découvertes comme celle de Auenbrugger, qui présupposent que l'examen, le diagnostic et l'autopsie portent sur un nombre important de malades. Klemperer écrit à ce propos :

La découverte de cette nouvelle méthode dépendait bien entendu du principe positif consistant à localiser la maladie dans les lésions des organes, et Auenbrugger s'inspira de cette idée. La Vienne du XVIII^e siècle où les disciples de Boerhaave, van Swieten et de Haen, assumaient la totalité des affaires médicales,

offrait toutes les occasions de pratiquer des autopsies, et elles étaient effectuées dans des hôpitaux bien administrés où des médecins à plein temps exécutaient leurs tâches, nécropsies comprises. Cette organisation des hôpitaux a été un facteur important pour l'avancée des recherches anatomocliniques — point que souligne Morgagni dans sa lettre à Schreiber⁹⁷.

Dans ces hôpitaux de Vienne furent réalisées certaines des premières analyses statistiques en clinique (Stoll, de Haen), et menées certaines des premières expérimentations de médicaments sur une « population hospitalière », donc à moyenne ou grande échelle (Störck) ; la généralisation de la pratique de la dissection (toujours sur un grand nombre) était bien établie. Bref, on assiste à l'émergence d'une médecine anatomoclinique⁹⁸. Rayer écrit : « [...] Van Swieten [a] établi, à Vienne, des hôpitaux où cette science [l'anatomie pathologique] fut cultivée avec d'autant plus d'ardeur, qu'on attachait un plus grand prix à son étude [...] »⁹⁹. Et de poursuivre :

[...] les maladies qui présentent en même temps des lésions vitales et des lésions organiques sensibles reçoivent de l'anatomie pathologique un jour qu'en vain elles chercheraient ailleurs. Elle confirme les observations cliniques, les rectifie souvent, convertit les présomptions en certitudes, et fixe irrévocablement l'esprit du médecin sur le siège des maladies. Antoine de Haen rendit ces vérités incontestables dans ses savantes leçons (*Ratio medendi in nosocomio practico*, Vindobon. 1760-1776) destinées à éclairer certains points de l'histoire et du traitement des maladies. Cet exemple fut suivi ensuite avec gloire par Stork [*sic*] (*Observationes circa morbos acutos et chronicos adjiciuntur, eorum curationes, et quaedam anatomicae cadaverum sectiones*. Vindobon, 1759), Collin (*Nosocomii civici annus medicus tertius*. Vindobon, 1764) et Stoll (*Ratio medendi in nosocomio practico*. Vindobon, 1777-1789), ses successeurs¹⁰⁰.

Ces tendances vont s'accroître, bien entendu, avec la création de l'*Allgemeines Krankenhaus*, où l'observation médicale va pouvoir porter sur une population hospitalière plus importante encore¹⁰¹. Le grand hôpital général de Vienne, dès sa création en 1784, comprend 2000 lits et tous les services de cet hôpital servent dès le départ à la recherche clinique et à l'enseignement, même s'il n'y a au sein de l'hôpital qu'une école clinique universitaire avec un nombre de lits assez restreint au début¹⁰². En 1817, Coste, dans son article « Hôpital » du *Dictionnaire des sciences médicales*, proposait encore l'institution viennoise comme modèle pour la France : « L'hôpital général de Vienne [...] offre trop de ressemblance avec ce qu'on avait désiré et qu'on n'a pas pu exécuter entièrement en France, pour que tous les avantages que réunissent sa position, ses constructions et ses divisions bien concertées, n'aient pas déterminé mon choix en sa faveur¹⁰³. »

Voici comment fonctionnait l'enseignement clinique en 1805, lorsque Coste visita cet hôpital après la victoire d'Austerlitz ; il accompagnait alors les armées napoléoniennes, comme l'un des chefs du service de santé :

L'art de guérir — écrit-il — est professé théoriquement, et d'une manière pratique, à cet hôpital ; l'un des pavillons de la première cour est destiné à l'école, aux dissections ; et c'est dans les salles mêmes de malades que le professeur indique aux élèves, selon la portée de chacun, les observations qu'ils doivent recueillir. Dans les cas graves ou extraordinaires, ainsi que dans les circonstances où de grandes opérations de chirurgie doivent avoir lieu, tous les professeurs et les praticiens se rassemblent pour donner leur avis et pour que les élèves tirent profit de toutes les occasions d'instruction. Indépendamment de cette ressource commune à toutes les parties de l'hôpital, il se trouve, au centre des grandes cours, des salles plus spécialement affectées à la clinique¹⁰⁴.

Outre l'hôpital général, l'empereur Joseph II avait créé l'Académie Impériale de médecine-chirurgie, destinée à la formation des médecins et chirurgiens militaires. Fondée en 1785, à l'instigation du premier chirurgien du roi, l'Italien Giovanni Alessandro Brambilla (1728-1800), cette institution devait promouvoir l'unification de la médecine et de la chirurgie. L'Académie Joséphine était située tout à côté du grand hôpital militaire (*Garnisonsspital*) qui pouvait accueillir 1200 patients. Dans cet établissement se donnait, parallèlement à celui de l'hôpital général, un enseignement médical et chirurgical complet, aussi bien théorique que pratique. Ici encore, dans un cadre non universitaire, la recherche et l'enseignement clinique portaient sur un grand nombre de patients. Il en ira de même, pourrait-on dire, dans les hôpitaux militaires (et dans la plupart des hôpitaux civils) français avant, pendant et après la Révolution. Notons encore que dès 1781, avant même l'ouverture de l'Académie, une clinique interne et une clinique externe avaient été établies dans l'hôpital militaire situé alors à Gumpendorf, près de Vienne¹⁰⁵.

En 1784, on ouvrit officiellement la clinique d'obstétrique de l'hôpital général de Vienne. Fait à souligner, à la maternité, l'enseignement clinique portait sur tous les malades ; la maternité formait donc déjà une grande clinique¹⁰⁶ et la fonction de l'internat y avait été mise en place. Johann Böer (1751-1835), le clinicien qui dirigeait la maternité, disséquait les cadavres des femmes décédées en couches et publiait chaque année des statistiques sur la mortalité de l'établissement. Ces statistiques seront établies désormais chaque année, et cette abondance de matériel numérique constituera plus tard une des conditions de possibilité de la fameuse découverte d'Ignaz Semmelweis (1818-1865)¹⁰⁷.

Les structures hospitalières de Vienne, comme celles d'autres pays européens, offraient un modèle à suivre parce qu'elle présentaient des unités de soins de taille importante et des services déjà assez différenciés et spécialisés selon le type d'affection (maladies internes, externes, aiguës, chroniques, etc.). Cette différenciation des services favorisait la mise en place de cliniques spécialisées. Ainsi, dès 1812, une clinique d'ophtalmologie allait être ouverte à l'hôpital général de Vienne avec Georg Joseph Beer (1763-1821) comme pro-

fesseur¹⁰⁸. Ces services hospitaliers, déjà assez spécialisés, présentaient ainsi un matériel homogène et offraient à l'analyse des séries de cas de différents types, ce qui favorisait une approche « statistique » du diagnostic et du traitement. Par ailleurs, comme on pratiquait systématiquement la dissection dans les hôpitaux de Vienne, avant même l'ouverture de l'hôpital général, l'existence de structures de soins différenciées d'une part, et de centres de dissection d'autre part, rendait possible une approche par corrélation anatomoclinique reposant sur l'analyse de fréquences comptabilisées¹⁰⁹. D'autre part, l'existence depuis 1796 d'un centre de dissection unique à l'hôpital général où, chaque année, on ouvrait plus de 600 cadavres, autorisait l'analyse comparée des différents types de formations pathologiques¹¹⁰. La mise en place d'une fonction spécialisée de prosecteur a contribué aussi au développement de l'anatomie pathologique¹¹¹, et il n'est pas étonnant, dans ces conditions, que l'un des premiers ouvrages spécialisés en anatomie pathologique ait vu le jour à Vienne en 1803 : il s'agit bien entendu du traité de Vetter¹¹².

En France avant la Révolution

Même en France, et contrairement à la thèse jusqu'ici le plus souvent acceptée, la médecine d'hôpital n'est pas née avec la mise en place d'un type d'enseignement clinique « universitaire » ou académique — par exemple, les trois fameuses Écoles de santé instituées en France par le décret de la Convention Nationale du 14 Frimaire an III (4 décembre 1794) : Paris, Montpellier, Strasbourg. Ce sont les écoles cliniques qui sont apparues alors que l'hôpital était devenu, de façon partielle et inégale, le nouveau cadre de la recherche et de la pratique médicale (et de la transmission des connaissances). Les exigences de la pratique et de la recherche dans le cadre de la médecine d'hôpital poussaient à la mise en place de modalités institutionnalisées, mais pas toujours officielles ou officialisées dans le cadre académique, de la transmission des connaissances. Ainsi, comme le rappelle Huard : « L'enseignement créé par Desbois de Rochefort [prédécesseur et « patron » de Corvisart] à l'hôpital de la Charité était une initiative privée, hors du cadre de l'enseignement officiel¹¹³. » En France donc, la mise en place de l'enseignement clinique se fait essentiellement en dehors du cadre universitaire et de l'enseignement officiel. Il faut, en effet, rappeler que l'enseignement clinique ou pratique, médical et non seulement chirurgical, s'est d'abord mis en place dans les hôpitaux civils, mais aussi dans les hôpitaux militaires et maritimes qui ont joué un rôle très important à cet égard avant la Révolution.

Ainsi, dans ses *Observations sur les hôpitaux* (1790), Pierre J.G. Cabanis (1757-1808) rappelle que son maître J.B. Léon Dubreuil (1768-1783) « avait fondé, quelques années avant sa mort [...] une école pratique dans l'hôpital

de la marine de Brest¹¹⁴ ». Dubreuil était aussi à l'origine de la création d'une école clinique à l'hôpital de la marine de Toulon. Et dans le *Coup d'œil sur les révolutions et les réformes de la médecine*, Cabanis nous laisse entendre qu'avant la Révolution, les initiatives de Dubreuil avaient été appuyées par le pouvoir en la personne du Maréchal de Castries, ministre de la marine :

Je rendais compte dans le même écrit [il s'agit des *Observations sur les hôpitaux*], des essais tentés par mon maître chéri, le vertueux Dubreuil, sous les auspices du maréchal de Castries, alors ministre de la marine. Je rappelais que ces deux écoles cliniques de Brest et de Toulon en avaient été le fruit et les services qu'elles ont rendus me fournissaient les preuves de la justesse des vues qui dirigèrent leur formation¹¹⁵.

Plus globalement, on peut dire avec Paul Delaunay que « Cette instruction clinique que les facultés dispensaient si parcimonieusement à leurs élèves, semble avoir été beaucoup plus développée dans le milieu nosocomial militaire, encore que l'enseignement chirurgical y ait naturellement prédominé¹¹⁶. » Delaunay rappelle que, avant la création du Service de santé militaire spécialisé, les chirurgiens majors devaient donner, dans les hôpitaux, un cours annuel d'anatomie et d'opérations. À partir de la réforme énoncée dans le code du 1^{er} janvier 1747, les médecins eux aussi durent assurer dans les hôpitaux militaires un cours annuel de médecine¹¹⁷. À ces cours disséminés, le Règlement du 22 décembre 1775 ajoute des hôpitaux-amphithéâtres d'instruction (Lille, Metz, Strasbourg) et stipule par son article XIII que « chaque année d'étude doit comprendre un cours de pratique et de clinique des principales maladies qui règnent parmi les troupes dans les armées et dans les garnisons¹¹⁸ ». Les élèves doivent assister non seulement aux cours de médecine et de pharmacie, mais encore à ceux de chirurgie. On est ici, comme on peut le noter, sur la voie d'une unification des différentes branches de l'art de guérir. Le premier médecin enseigne la médecine pratique ; le second, la médecine théorique et la physiologie¹¹⁹. Ces amphithéâtres furent abolis en 1780 mais rétablis le 2 mai 1781, et on leur ajouta même ceux de Brest et Toulon. En 1788, on leur imposa le titre d'hôpitaux auxiliaires. Leur enseignement était placé sous la surveillance des médecins inspecteurs des départements¹²⁰.

Quant aux hôpitaux civils, les quelques faits suivants montreront que l'enseignement y a été mis en place avant la Révolution et indépendamment de la faculté de Médecine. « Dès 1774, écrit M.J. Imbault-Huart, en liaison avec l'École Pratique, le Collège de Chirurgie a son Hospice de Perfectionnement où est dispensé un enseignement clinique. De dix lits en 1774, il passera à trente lits en 1783¹²¹ ». Le Collège de chirurgie est à l'époque autonome par rapport à la faculté de Médecine. Louis Pierre Desbois de Rochefort (1750-86) commence son enseignement clinique médical à la Charité en 1780 et

Corvisart, qui avait été son assistant, lui succède en 1786¹²². De même, à partir de 1787, Desault met en place un enseignement clinique chirurgical à l'Hôtel-Dieu ; il l'avait commencé en 1783, alors qu'il était encore à la Charité. Si bien que Mireille Wiriot peut écrire, à propos des innovations de la Révolution en matière clinique :

Des trois cours de clinique prévus, deux existaient déjà : le cours de clinique médicale à l'hôpital de la Charité, appelé alors Hospice de l'Unité, où Corvisart avait succédé en 1786 à Desbois de Rochefort, le cours de clinique chirurgicale, au grand Hospice d'Humanité (ex Hôtel-Dieu) dirigé par Desault. Rien ne fut changé à ce qui existait ; on officialisa un état de fait : Corvisart et Desault furent nommés respectivement professeurs de clinique interne et externe¹²³.

Dès la seconde moitié du XVIII^e siècle, parfois plus tôt, l'hôpital était devenu le centre de la pratique et de la formation des chirurgiens, et dans une moindre mesure des médecins. Depuis 1720 environ, l'Hôtel-Dieu de Paris était déjà assez « médicalisé » si par médicalisation on entend la présence croissante d'un personnel médical à l'hôpital et non pas l'« épuration » rigoureuse de l'institution hospitalière, au sens où le cadre religieux et/ou la structure d'assistance auraient été supplantés par l'ordre médical, ce qui n'est assurément pas le cas. En effet, depuis 1720, on comptait 100 postes de chirurgien, 74 externes, 12 chirurgiens commissionnaires et 12 compagnons ou internes. À la tête de ce corps se trouvaient un chirurgien gagnant-maîtrise, chef des étudiants internes en chirurgie, qui obtenait sa maîtrise à la suite de six ans de service à l'hôpital, et un chirurgien en chef, maître du Collège de chirurgie¹²⁴. Les chirurgiens pouvaient ainsi, plus facilement que les étudiants en médecine, exercer à l'hôpital ou dans un espace clinique et y accomplir leur formation. Il n'est donc pas surprenant que Vicq d'Azyr dans le *Plan de constitution pour la médecine en France* ait proposé la formation hospitalière des chirurgiens comme modèle pour la réforme des études médicales :

Il serait facile d'admettre dans les hôpitaux des candidats à titre d'élèves internes, de les y loger et de les y nourrir, sans nulle augmentation de dépense pour les bâtiments, sans aucun établissement nouveau et particulier. Il y aurait en même temps de plus grandes facilités pour l'instruction. Dans les sciences pratiques, on n'apprend bien que ce à quoi on participe. Or, les élèves admis dans les hôpitaux participeraient au traitement des malades ; ils les soigneraient, ils passeraient leur vie au milieu d'eux. Cette ressource déjà ouverte à la chirurgie doit être commune à toutes les parties de la médecine [...] comme MM. Chambon et Doublet l'ont proposé dans les Mémoires qu'ils ont lus sur ce sujet à la Société de Médecine¹²⁵.

En s'appuyant sur des données de ce type, Gelfand avait avancé la thèse que la gestation de la clinique a pris place non pas au sein de la médecine académique, mais au sein de la profession chirurgicale¹²⁶. Foucault, disait-il, a raison de refuser de considérer que la clinique d'enseignement de style boer-

haavien serait à l'origine de la naissance de la clinique moderne. Nous avons alors rejeté cette thèse¹²⁷. En effet, pour ce qui est de la France, il n'est pas vrai que les étudiants en médecine n'avaient pas la possibilité de fréquenter les hôpitaux. S'il n'y avait pas (ce que notait Vicq d'Azyr) des élèves internes en médecine comme il y en avait en chirurgie, il existait néanmoins une formation pratique en médecine dans les hôpitaux¹²⁸. Comme l'écrit Delaunay :

Les licenciés seuls devaient suivre pendant deux ans la visite des médecins des hôpitaux. Cependant, les hôpitaux étaient devenus plus accessibles qu'on ne l'a dit : les relations de Jean Verdier, qui suivit vers 1756 la clinique de la Charité, celles de l'Alsacien Dolde (1748), du suédois Thurnberg, qui fréquentèrent assidûment l'Hôtel-Dieu et la Charité pendant leur séjour à Paris, nous apprennent qu'on n'y trouvait pas que des étudiants en chirurgie¹²⁹.

Dès la première moitié du XVIII^e siècle, les *Délibérations à l'Hôtel-Dieu* (31 août 1729, 4 avril 1740), attestent que les étudiants en médecine y sont présents : il se produit des heurts entre eux et les garçons chirurgiens, et comme le note Delaunay, « Les archives de l'Hôtel-Dieu sont pleines des récriminations des sœurs contre les désordres que provoque, dans les salles de malades, la présence de ces jeunes gens¹³⁰ ». Les étudiants en médecine, dira-t-on, étaient seulement tolérés dans les hôpitaux à l'époque ; sans doute, mais il en sera ainsi pendant très longtemps. L'implantation croissante du personnel médical dans les hôpitaux n'a jamais pu s'opérer sans susciter de grandes résistances de la part des pouvoirs traditionnels (religieux, administrateurs) qui contrôlaient et géraient ces institutions¹³¹. Les chirurgiens eux-mêmes se heurteront à de telles résistances avant, pendant et après la Révolution.

En dehors de Paris, à Montpellier, à Strasbourg, à Lyon, etc., une formation pratique clinique en médecine, et pas seulement en chirurgie, avait été mise en place dans les hôpitaux longtemps avant la Révolution¹³². Gelfand minimisait par trop l'importance de l'hôpital comme emplacement de pratique, de recherche et de formation clinique pour les médecins par opposition aux chirurgiens. Il est vrai que les chirurgiens étaient plus nombreux et plus permanents que les médecins dans les hôpitaux, mais cela n'implique pas que la pratique et la formation hospitalières des médecins ait été négligeable pour la constitution de la problématique clinique. D'autant que cela rendait possible une interaction de la médecine et de la chirurgie dans le cadre hospitalier. Il faudrait d'ailleurs aussi prendre en compte d'autres catégories de personnel hospitalier, comme les apothicaires, les obstétriciens, voire le personnel « infirmier », qui, tout comme les chirurgiens, avaient un statut permanent. C'est, même à travers des rapports parfois conflictuels, l'interaction des diverses catégories de personnel hospitalier qui est constitutive de l'expérience clinique, et non pas la seule pratique chirurgicale¹³³.

Vicq D'Azyr reconnaissait que le système médical de l'Ancien régime avait tout de même permis de former des bons médecins : il pensait seulement que l'on pouvait faire encore beaucoup mieux :

Nous ne nions point qu'il y ait des Facultés de Médecine où divers enseignements soient utilement et fidèlement exécutés ; il est hors de doute que, malgré les vices de certaines écoles et la nullité de quelques autres, de grands Médecins s'y sont formés, mais il est hors de doute aussi que, dans un meilleur ordre de choses, il s'en formerait un nombre infiniment plus grand [...]¹³⁴.

Par ailleurs, il admet que les hôpitaux peuvent servir de cadre à la formation et à la recherche (de fait, ils servaient déjà souvent à cela) ; ce qu'il souligne, c'est qu'il n'y a pas dans ces hôpitaux d'enseignement *public* et qu'il faut le mettre en place non seulement pour la médecine, mais *aussi pour la chirurgie* :

Dans les plus grands hôpitaux des divers départements, on autoriserait *un enseignement public plus particulier* [...]. Il y aurait des places dans ces hôpitaux pour y entretenir un certain nombre d'élèves auxquels les Médecins et les Chirurgiens de ces Hôpitaux feraient différents cours d'instruction. *Il suffirait d'ajouter une simple gratification par année aux honoraires dont jouissent déjà ces Médecins et chirurgiens. Ils pourraient aussi recevoir une faible rétribution de la part des élèves qui seraient nourris et logés* [...]. Remarquer à cet égard que ce ne sont pas en général dans les Provinces, les Hôpitaux qui manquent à l'enseignement, mais l'enseignement qui manque aux Hôpitaux. Il y a dans presque tous des places d'élèves, des officiers de santé payés, une Pharmacie, un Jardin des plantes et des moyens très faciles de travailler à l'anatomie, de manœuvrer des opérations chirurgicales et de s'instruire par l'ouverture des corps. On n'a qu'à vouloir mettre tous ces moyens en œuvre¹³⁵.

Et comme le note Vicq d'Azyr, un peu plus haut, on ne manque pas en France de médecins, occupant souvent des postes hospitaliers, qui peuvent assurer avec toute la compétence voulue ces fonctions de professeurs de médecine pratique :

Qu'on n'objecte pas que dans les Provinces on manquerait d'hommes pour de pareils établissements. Combien la Société de médecine n'en connaît-elle pas qui rempliraient ces fonctions avec succès ? Outre les savants professeurs de l'université de médecine de Montpellier, n'a-t-on pas à Dijon M. Durande ; à Nîmes, MM. Razoux et Baumes ; à Caen, MM. Chibourg et le Canut ; à Rouen, M. le Pecq ; à Coutance, M. Bonté ; à Moulins, M. Baraillon ; à Besançon, M. Rougnon ; à Nancy, M. Jadelot ; à Lille, M. Boucher ; à Valence, M. Daumont ; à Toulon, M. Barberet ; à Brest, MM. Elie de la Poterie et Sabatier ; à Chartres, M. Mahon ; à Lyon, M. Rast ; à Saint-Brieux, M. Bagot, et tant d'autres que nous citons au hasard parmi les correspondants de la Compagnie¹³⁶.

Une formation à la pratique clinique était donnée aussi aux étudiants en médecine (comme aux étudiants en chirurgie) dans d'autres pays d'Europe. Par exemple, à Vienne, avant même les réformes effectuées en 1753 par Gerard van Swieten (1700-1772)¹³⁷, les étudiants d'un certain niveau fonctionnaient comme *famuli* (soit l'équivalent du statut d'interne) à l'Hôpital de la Trinité, où ils assumaient jour et nuit la prise en charge des patients sous la direction des médecins de l'hôpital¹³⁸. Ces postes d'étudiants dans les hôpitaux n'avaient alors pas de lien avec l'université¹³⁹; il ne s'agissait donc pas de médecine *académique*, mais c'est néanmoins dans le champ de la médecine (autant que dans celui de la chirurgie) que l'hôpital devenait le centre de la pratique et de la formation, ou encore le centre d'une expérience clinique. À partir de la réforme de van Swieten, un lien organique sera établi entre l'hôpital et l'université, et c'est dorénavant dans le cadre de la médecine académique (mais d'une médecine académique complètement renouvelée par les réformes) que s'inscrira la formation clinique et hospitalière non *seulement des médecins, mais aussi des chirurgiens*¹⁴⁰. Cette situation sera encore consolidée par les réformes ultérieures effectuées à Vienne: celle de Störck en 1775, celle qui accompagne la création de l'Hôpital général de Vienne et de l'Académie Joséphine de médecine et chirurgie en 1785, enfin les réformes de Johann Peter Frank (1745-1821) à partir de 1795¹⁴¹.

À Vienne, deux modèles différents ont donc servi de cadre à l'essor de la médecine clinique: dans le premier, la formation des médecins à l'hôpital s'opère en dehors du cadre de la médecine académique, dans le second, il s'opère à l'intérieur de ce cadre. Mais dans les deux cas, c'est aussi à partir du champ de la médecine, académique ou non, que s'opère l'essor de la médecine clinique, et non pas uniquement à partir du champ de la chirurgie. Theodor Puschmann (1844-1899), dans *History of Medical Education*, avait il y a longtemps signalé, de manière tout à fait pertinente, que la thèse selon laquelle les médecins n'auraient pas eu de formation pratique à l'hôpital avant la mise en place des écoles cliniques universitaires et que donc leur formation aurait été purement livresque, cette thèse était tout à fait inadéquate. Comme certains ont défendu, assez récemment encore, la thèse selon laquelle seul le cadre organisationnel et conceptuel de la chirurgie française (et aucunement celui de la médecine et de la chirurgie étrangères) aurait servi d'espace de gestation ou d'engendrement de la médecine clinique moderne, nous croyons pertinent de citer entièrement le passage que Puschmann a écrit il y a plus de cent ans :

On ne trouvait, dans la plupart des autres universités allemandes, que des institutions policliniques. À certains endroits, des efforts furent faits pour inciter les étudiants à fréquenter les hôpitaux, où ils pourraient avoir l'opportunité d'observer des patients. De même, dans d'autres pays, on devait se contenter de

ces méthodes d'enseignement en l'absence d'un enseignement clinique à proprement parler, à savoir des leçons faites au lit du malade. La formation dans la pratique de l'art de guérir bénéficia matériellement de la coutume très largement répandue de permettre aux étudiants plus anciens et aux jeunes docteurs de travailler en tant que médecins pour une très longue période dans un hôpital, où ils pouvaient, grâce aux médecins plus qualifiés, se familiariser avec les exigences de la pratique. En France et en Angleterre, où ce type d'arrangement existe encore de nos jours, des membres de l'équipe médicale des hôpitaux prenaient souvent des élèves payant des frais déterminés pour l'instruction pratique qu'ils recevaient. Comme le dit J. Hunczovsky, de telles opportunités étaient fournies à l'hôpital St. Bartholomew à Londres, à l'hôpital Seaman à Portsmouth, à l'Hôtel-Dieu de Paris et à Rouen. En Italie, une coutume similaire semble avoir prévalu. Lancisi, après avoir fini ses études de médecine, entra à l'hôpital S. Spirito à Rome dans le but de se préparer à la pratique médicale par un travail pratique supplémentaire de plusieurs années. Il recommandait aux étudiants en médecine de voir de nombreux patients et de fréquenter les hôpitaux, et leur conseillait de passer plusieurs années à étudier de la sorte. De même, à l'hôpital de la Trinité à Vienne, un certain nombre d'étudiants étaient régulièrement admis à la pratique de la médecine. De même, dans l'hôpital de la ville de Brême, les docteurs haut placés donnaient une formation clinique aux étudiants qui prenaient part à la visite des malades. Il ne fait aucun doute que des arrangements de ce genre prévalaient dans beaucoup d'hôpitaux.

Les archives de nombreuses institutions doivent contenir des informations importantes sur ce sujet. Ce serait une tâche valable que de rassembler et de compléter l'arrangement de ce matériel, ce qui, jusqu'à présent, et spécialement dans le cas de l'Allemagne, n'a été fait que de manière imparfaite. Mais les données déjà mentionnées suffisent à prouver que la thèse, déjà réitérée jusqu'à saturation dans des travaux d'Histoire de la médecine, selon laquelle, avant l'établissement d'institutions pour l'enseignement clinique, les jeunes docteurs ne se fondaient que sur les livres et des cours théoriques pour leurs connaissances techniques, est incorrecte, du moins en tant que règle d'application générale. Le fait que l'instruction pratique au chevet du malade ne faisait en général pas partie du cursus des études universitaires et que, habituellement, on ne la recherchait qu'après la fin des études et après avoir été promu au rang de Docteur, a certainement contribué à cette vision erronée. D'autre part, il est certainement souvent arrivé que de jeunes docteurs en médecine, imbus de leur nouvelle dignité, aient été assez inconscients et audacieux pour commencer à pratiquer avant même d'avoir acquis les compétences nécessaires; mais la majorité reconnaissaient la nécessité d'une formation pratique et fréquentaient les hôpitaux dans ce but, comme cela est clairement démontré dans les nombreux biographies et écrits des médecins importants de cette période¹⁴².

On l'aura remarqué, ce texte, écrit en 1891, concorde parfaitement avec l'analyse ici présentée, comme avec les thèses de l'ensemble de nos travaux.

Dissipons d'emblée une ambiguïté qui pourrait s'introduire dans l'usage que nous faisons des expressions comme apparition, naissance ou encore

émergence de la médecine clinique (ou de la médecine d'hôpital). En effet, la plupart des auteurs retiennent comme critère de la naissance de la médecine clinique (ou médecine d'hôpital) la mise en place d'un enseignement universitaire ou académique de la médecine dans le cadre de l'hôpital. En conséquence, ils font commencer la clinique avec la mise en place des chaires de clinique dans les Écoles de Santé en France et, surtout, à Paris (1794) pendant la Révolution. Si même l'on admet ce critère, il est inexact de ne faire commencer la médecine clinique qu'à la fin du XVIII^e siècle. Car depuis 1750 environ et surtout depuis 1770 se pratiquait en différents lieux d'Europe un enseignement de la médecine dans le cadre de l'hôpital, qui était lié à l'enseignement universitaire (par exemple à Padoue, Göttingen, Halle, Iéna, Bamberg, Vienne, Pavie, Édimbourg, etc.¹⁴³). Comme nous l'avons montré, cette médecine clinique est loin de se réduire à une *médecine facultaire* ou à une protoclinique de style boerhaavien¹⁴⁴.

Mais la médecine universitaire ou académique liée à l'hôpital n'est que l'un des cadres à l'intérieur desquels pouvait émerger la médecine clinique. La médecine clinique s'est aussi constituée selon nous dans les hôpitaux où n'existait pas d'enseignement universitaire officiel¹⁴⁵. Tantôt il s'agissait d'un enseignement médical mais non officiel, comme dans le cas où les médecins des hôpitaux recevaient des étudiants en médecine venus parfaire leur formation ou comme celui où, à son initiative privée, un professeur de médecine emmenait ses élèves à l'hôpital dans lequel, parfois, il occupait aussi un poste. Tantôt il s'agissait d'un enseignement privé, non universitaire, comme celui dispensé par des médecins, des apothicaires ou des chirurgiens à Londres ou Corvisart et Desault, en France, avant que leur enseignement ne soit officialisé en 1794. Il pouvait aussi s'agir d'un enseignement public non universitaire, comme dans le cas de l'Académie de Chirurgie à Paris ou de l'Académie Joséphine de médecine et de chirurgie à Vienne.

L'hôpital et/ou les autres structures institutionnelles (infirmières, dispensaires, maternités, institutions spécialisées, écoles privées liées à ces structures) ont donc servi de cadre à différents types de formation clinique (académique/non académique, public/privé, officiel /libre, formel/informel¹⁴⁶). Mais, plus important encore, ces structures étaient déjà devenues le lieu de la formation (observations cliniques des patients, essais thérapeutiques) ainsi que de l'enregistrement et de l'accumulation des connaissances en médecine comme en chirurgie avant que l'enseignement clinique (académique) ne soit systématiquement mis en place¹⁴⁷. Autrement dit, ce système institutionnel de type hospitalier est devenu, pour les médecins, les chirurgiens, les apothicaires, les obstétriciens etc. du XVIII^e siècle, le lieu d'une nouvelle forme d'expérience médicale (la clinique) et le nouvel instrument de production et de reproduction du savoir et du savoir-faire avant de devenir l'emplacement de l'enseignement ou de la reproduction universitaire de ce savoir et de ce savoir-

faire. Selon les pays, le décalage chronologique est plus ou moins grand entre la constitution de l'hôpital comme lieu de la production du savoir (et du savoir-faire) et la constitution de l'hôpital comme lieu et instrument de la transmission ou reproduction académique-universitaire de ce savoir. Ainsi, grossièrement, on peut dire qu'en Écosse et en Autriche, ce décalage est moins grand qu'en France, ou *a fortiori* qu'à Londres.

Une interaction de modèles

Dans un premier temps, c'est donc à partir non seulement du modèle des chirurgiens français du XVIII^e siècle mais également de modèles médicaux étrangers que l'École de Paris a construit une problématique anatomoclocaliste. Dans un deuxième temps, cette approche anatomoclinique, ayant été développée, a joué à son tour le rôle de modèle pour l'étranger. Mais cela ne veut pas dire que Paris était désormais devenu le seul centre de la médecine clinique en Europe et que les étrangers, eux, se sont contentés d'imiter cette école. Si les étrangers ont, en retour, trouvé des modèles à Paris dans certains domaines, ils ont continué pour leur part à produire, dans d'autres secteurs, des connaissances anatomocliniques originales qui ont continué à servir de modèles pour les cliniciens parisiens. Autrement dit, il y avait interaction, d'un côté les modèles de Paris gagnant l'étranger, de l'autre les modèles de l'étranger gagnant Paris.

Un des meilleurs exemples est celui de la chirurgie clinique anglaise qui, dans les années 1830 encore, est présentée comme un modèle à suivre par les deux traducteurs des *Ceuvres chirurgicales* d'Astley P. Cooper (1768-1841), deux cliniciens renommés de l'École Clinique de Paris, Edouard Pierre Marie Chassaignac (1804-1879), professeur à la faculté de Médecine de Paris, et Gustave Antoine Richelot (1806-1893), docteur en médecine. Plusieurs passages de la « Préface des traducteurs » méritent d'être cités in extenso :

Des conditions extrêmement favorables, et dans lesquelles peut-être nul autre chirurgien ne s'est jamais trouvé, ont mis Sir A. Cooper à même d'enrichir ses travaux d'une multitude de faits pratiques d'un haut intérêt. Puisant pendant un grand nombre d'années à la clinique de deux vastes hôpitaux [l'hôpital de Guy et l'hôpital Saint-Thomas], faisant concourir au but de ses recherches les occasions multipliées que lui offrait une immense clientèle, augmentée encore par une consultation gratuite, à laquelle se présentent un grand nombre d'indigents de Londres, il pouvait, mieux que personne, recueillir, dans un temps donné une masse considérable d'observations. Ajoutons à cela une circonstance qui n'est point indifférente; c'est que Londres étant à la fois un port de mer et une cité où les procédés de l'industrie se réunissent sous les formes les plus variées, il s'y présente, toutes choses égales d'ailleurs, un plus grand nombre et une plus grande variété de lésions traumatiques¹⁴⁸.

Pour Chassaignac et Richelot, les conditions socio-institutionnelles sont donc, pour le développement de la chirurgie clinique, plus favorables encore à Londres qu'à Paris. Ils poursuivent :

Sir A. Cooper a pu en outre ajouter aux résultats de sa propre expérience, une foule de communications inédites et curieuses que lui ont adressées un grand nombre de chirurgiens anglais placés dans les hôpitaux, ou professeurs dans les universités, et parmi lesquels nous citerons MM. Foster, Bennett, Mayo, Key, Tyrrel, Lynn, Clarke, Chandler, G. Cooper, Cline, Johnson, Dalrymple, Thompson, Farr, Johns, Yelloly, Turner, Burns, Wardrop, Stanley, Bromfield, Sims, Jones, Travers, Davies, Marshall-Hall, Haighton, etc. etc. Ce concours précieux de tant d'hommes recommandables, en offrant une haute garantie de l'exactitude et de l'authenticité des observations, a été aussi une source de richesses nouvelles. Par là, les œuvres de Sir A. Cooper sont en quelque sorte, un monument de l'art chirurgical en Angleterre. [...] Une qualité qui imprime encore un cachet particulier aux œuvres de Sir A. Cooper, c'est qu'à l'exemple de la plupart des hommes qui ont rendu les services les plus réels à la chirurgie, *il a sans cesse rattaché les notions chirurgicales aux notions anatomiques* [...] Ce qui sera vivement apprécié par ceux qui consulteront les œuvres de Sir A. Cooper, c'est qu'on n'y retrouve point comme dans tant de productions du reste estimables, des observations déjà publiées. *Presque toutes celles qui ont servi à l'auteur étaient encore inédites, et, bien qu'originales, elles y sont réunies en nombre tellement considérable, que nous ne croyons pas nous tromper en affirmant qu'il n'existe dans la science aucun ouvrage qui, pour un volume donné, présente une aussi grande masse d'observations* [...] Des travaux immensément riches de faits, *ayant pour base fondamentale l'observation clinique*, entièrement dépouillés de digressions étrangères, et qui enfin *s'appuient sur l'anatomie*, sont également faits *pour le praticien qui cherche des termes de comparaison avec ce que lui offre sa propre observation, pour l'élève qui ne peut se former à une meilleure école qu'à celle des faits, enfin pour ceux qui cherchant à résoudre des questions encore litigieuses dans la science, ne peuvent donner à leurs théories de base solide qu'en les ramenant sans cesse à l'observation*. Comment donc se fait-il que, réunissant de si heureuses conditions, les œuvres de Sir A. Cooper ne soient pas plus répandues en France. [...] Du reste nous pourrions citer des productions non moins remarquables et qui ne sont encore qu'imparfaitement connues en France, par exemple, les œuvres de John Hunter¹⁴⁹.

Ainsi, les auteurs affirment que non seulement des productions anglaises du XIX^e siècle sont exemplaires, mais que, de plus, des productions britanniques du XVIII^e siècle, comme l'œuvre de Hunter, constituent encore, et jusque dans les années 1830, un modèle pour la clinique française, et pas seulement pour la clinique chirurgicale. Richelot entreprendra d'ailleurs à la fin des années 1830 une traduction des œuvres complètes de Hunter qu'il justifiera par le fait que ces travaux sont encore un modèle à suivre pour les cliniciens en France. « [...] comment se fait-il, écrivait Richelot en 1843 dans la préface de sa traduction, que la première édition des œuvres du grand Hunter

ne date que d'hier, et que ses écrits n'aient pas été depuis longtemps traduits fidèlement dans notre langue et *placés dans les mains de tous les élèves et de tous les praticiens français*¹⁵⁰ ? ». Et Chassaignac et Richelot de poursuivre encore : « Pour nous, profondément pénétrés de l'importance des œuvres chirurgicales de Sir A. Cooper, nous en avons entrepris la traduction complète, et, si nous nous étonnons d'une chose, c'est d'avoir été les premiers à exécuter ce travail¹⁵¹. »

Jusque vers 1830 au moins, les cliniciens de l'École de Paris reconnaissent eux-mêmes qu'il existait en Europe plusieurs centres où se développaient l'anatomie pathologique et la médecine anatomolocaliste. Il y a eu donc en Europe, avant l'École de Paris, d'autres centres où a pu émerger une problématique anatomolocaliste, et, à partir du début du XIX^e siècle, la médecine anatomoclinique a continué à se développer dans ces centres étrangers, parallèlement à l'essor « spectaculaire » qu'elle prenait à Paris, et, à partir de là, Paris et les centres étrangers ont servi réciproquement de modèle l'un pour l'autre. Si on entend par médicalisation le fait de transformer les hôpitaux en « laboratoires » de la nouvelle médecine, on est amené à faire le constat suivant : la médicalisation, jusqu'au début du XIX^e siècle, est moins avancée à Paris que dans différents centres étrangers.

En effet, si les doctrines populationnistes s'étaient imposées également en France — et l'on y trouvait des experts éminents de l'architecture et de la technologie hospitalières —, le programme de réforme ou de médicalisation des hôpitaux semble avoir eu plus de mal à être mis en pratique en France que dans certains autres pays. C'est pourquoi, paradoxalement, les pays étrangers sont devenus des modèles pour la France. De fait, vers 1800, la médicalisation est encore très inégale en France¹⁵². Comme l'a souligné Dieter Jetter : « Les projets et les programmes de réforme des hôpitaux qui avaient été élaborés avant la Révolution par des serviteurs éclairés de la Monarchie comme Tenon et Lavoisier n'ont pas été réalisés. Peu après 1789, l'expulsion de Tenon hors de Paris et la décapitation de Lavoisier marquent l'arrêt total de l'entreprise de réforme¹⁵³ ». La jeune république étant menacée à l'extérieur et appauvrie à l'intérieur par une crise financière inflationniste, plus personne effectivement ne songea à mettre en œuvre les projets pleins d'avenir des Tenon, Lavoisier et autres. L'équipement hospitalier parisien demeura pour l'essentiel semblable à ce qu'il était à la veille de la Révolution. Jetter considère, en conséquence, qu'il est vraiment paradoxal et étonnant qu'ait pu se développer, dans cet ensemble hétéroclite de bâtiments vieillissants, expropriés et inadaptés, ce que l'histoire de la médecine a appelé l'École Clinique de Paris. Autrement dit, les hôpitaux parisiens ne constituaient pas, au départ, un cadre institutionnel favorable à tous égards au développement de la médecine clinique¹⁵⁴. Néanmoins, en dépit des mauvaises conditions qui prévalaient dans les hôpitaux, la médecine clinique y a connu un essor « spectaculaire » à

partir de la fin du XVIII^e siècle. Il ne faudrait donc pas croire que l'«épuration» totale de l'hôpital, par la mise à l'écart des anciens assistés, constitue une condition préalable absolue de l'émergence de la médecine clinique (cela s'applique aussi à d'autres pays).

On le voit, c'est bien sur un mythe que repose la thèse selon laquelle il y aurait eu, à la Révolution, et accompagnant leur laïcisation, une refonte totale des hôpitaux par la séparation rigoureuse des malades d'avec les anciens pensionnaires des institutions d'assistance et/ou de contrôle social. En fait, même après la Révolution, ce sont seulement certains hôpitaux ou certains services qui seront médicalisés par un tri relativement sévère entre les malades et les autres anciens pensionnaires des institutions d'assistance et/ou de répression. Pour ce qui est de la médicalisation des hôpitaux ou de leur transformation en «laboratoires» de la médecine, les modèles de l'étrangers ont été de la plus grande importance. Ces hôpitaux ont été un modèle pour Paris : en effet, la médecine clinique non universitaire comme pratique, recherche et enseignement n'est-elle pas celle qui s'est développée dans la plupart des hôpitaux parisiens non universitaires au début de l'École de Paris ? Comme on l'a observé, occuper un poste hospitalier ou être responsable d'un service pouvait être plus important que d'avoir une chaire de clinique pour le grand nombre de cliniciens des hôpitaux qui ne détenaient pas de poste universitaire. Que la médecine de l'étranger ait ici servi de modèle, cela est attesté par des écrits comme celui de Gauthier sur l'histoire des cliniques :

Indépendamment — écrit-il — de ces cliniques instituées dans l'École de Paris, plusieurs médecins des hôpitaux, jaloux de contribuer à l'instruction des élèves, donnèrent aussi des leçons cliniques, animés par un zèle au-dessus de tout éloge : MM. Pinel et Landré-Beauvais montrèrent les premiers, à la Salpêtrière [*sic*], ce noble exemple, qui fut suivi ensuite, pendant trop peu de temps, à l'Hôtel-Dieu par Bichat. Depuis plusieurs années, MM. Cullerier, Jadelot, Fouquier, Lerminier, Alibert, Broussais donnent aussi dans les divers hôpitaux des leçons de clinique qui attirent un grand concours d'élèves. Ainsi, que de ressources n'offre pas cette vaste capitale pour l'étude de la médecine pratique. Jamais aucune ville de l'Europe n'en a présenté un aussi grand nombre. Si les étrangers nous ont devancé dans cette carrière, nous n'avons plus rien à leur envier et nous les avons même bien surpassés¹⁵⁵.

Gauthier reconnaît donc que la médecine hospitalière n'a pas commencé à Paris et que les étrangers avaient devancé les Français au départ. Comme il écrivit ces lignes vers 1824, on pourrait lui accorder que, à cette date, la médecine parisienne avait égalé et même surpassé les centres étrangers du point de vue des ressources cliniques. Mais il ne faut pas oublier que pour l'étude de la médecine pratique, l'exploitation effective et optimale des ressources cliniques compte autant que la quantité des ressources elle-même, et qu'un «grand concours d'élèves aux leçons» ne garantit pas — bien au

contraire — qu'ils puissent se former eux-mêmes par l'exercice pratique de la clinique. C'est ainsi qu'en 1818, un écrit dont ne connaît l'auteur que par les initiales de son nom¹⁵⁶ portait un jugement des plus sévères sur l'enseignement clinique de la Faculté à Paris :

On ne m'accusera ni de calomnie, ni de délation, car je ne dirai que ce que tout le monde sait, et qui a déjà été imprimé par les antagonistes de la Faculté, au nombre desquels on ne me comptera pas. On conviendra aisément que cet enseignement ne se fait pas, si l'on en juge pour la clinique interne, par ses résultats apparents, par le peu d'empressement qu'on met à la fréquenter, par le peu d'intérêt à entretenir son organisation et à mettre un ordre convenable parmi les élèves appelés à fréquenter cette école spéciale, même à s'informer s'ils sont en état d'en profiter : il est évident que cet enseignement est à peu près nul, quoique établi primitivement sur de bons principes. Il ne faudrait donc qu'y rétablir l'émulation, et obliger les jeunes gens à y étudier pendant un temps suffisant, et avec les conditions que nous développerons bientôt. Nous en dirons autant de la chaire de clinique interne établie dans les bâtiments du collège. Un professeur, qui était pourvu de cette place, est mort il y a peu d'années, sans jamais en avoir rempli les fonctions, et n'a point été remplacé depuis. Que penser de l'enseignement de chirurgie clinique ? On ne saurait appeler ainsi le rassemblement de deux ou trois cents élèves qui se succèdent ou se renouvellent sans cesse, la plupart attirés par une curiosité sans motif et sans profit, qui, pour le plus grand nombre, ne savent pas même de quoi il est question sur les lits des malades dont ils ne sauraient approcher, en présence desquels un chirurgien opère ou panse au milieu du tumulte, des disputes, ou des querelles, poussés par celui-ci, détournés par un autre, et qui ne s'agitant ainsi que pour voir ce qu'ils ne verront pas, par cela même qu'ils ne peuvent pas le voir, se plaisent à tourmenter ceux qui sont plus favorablement placés. Le professeur veut-il parler, presque aucun élève n'a pris connaissance de la maladie, ou des cas qui font le sujet de l'enseignement clinique : le plus grand nombre manque des connaissances nécessaires pour profiter d'une pareille instruction. Enfin, s'il faut le dire, cette foule d'élèves n'est souvent attirée que par le bruit d'une opération hasardeuse, insolite ou téméraire, dont ils ne connaissent ni les motifs, ni les conditions, dont les résultats ne les inquiètent guère, et leur seraient le plus souvent cachés, s'il leur prenait envie de s'en informer. L'hôpital de la Charité, où l'enseignement de chirurgie clinique n'est pas établi par la loi, offre pourtant cet enseignement sous la conduite d'un homme sage et la protection de la Faculté. Le même genre d'instruction a lieu dans l'hospice du collège, sur l'emplacement qu'il devrait partager avec un professeur de médecine clinique ; mais il manque à l'une et à l'autre chirurgie de faire partie d'une instruction méthodique à laquelle les élèves soient appelés suivant le degré d'avancement qui le leur rendrait profitable¹⁵⁷.

Et que penser d'une clinique comme celle de Joseph C.A. Récamier (1774-1856) à l'Hôtel-Dieu, rapportée par Félix Séverin Ratier (1797-1866) : « On ne saurait se faire une idée de l'effrayante rapidité avec laquelle se fait la visite de M. Récamier ; il faut, sans exagération, courir pour le suivre !¹⁵⁸ »

Si la médecine étrangère a fourni des modèles institutionnels à la médecine française du début du XIX^e siècle, elle lui a fourni tout autant des modèles théoriques ou anatomocliniques. Le meilleur indicateur en est l'importance accordée par les auteurs cliniciens et les anatomopathologistes français aux travaux de leurs collègues étrangers. À titre d'exemple parmi tant d'autres, Jean-Frédéric Lobstein (1877-1835), qui sera le premier titulaire de la chaire d'anatomie pathologique en France, pourra dire de A. Vetter, prosecteur à la chaire de clinique située à l'Hôpital général (*Allgemeines Krankenhaus*) de Vienne :

Il s'élève à des considérations générales, et essaye non seulement d'établir une classification de toutes les maladies organiques, mais encore de remonter au mécanisme et à la cause première de tous les changements d'organisation, en indiquant comme tels les inflammations, avec leur terminaisons différentes, et rattachant ainsi aux lois de la vie les questions relatives au travail de la nature dans la formation des maladies organiques¹⁵⁹.

Cela revient à dire que la problématique de Vetter est non seulement anatomopathologique, mais encore qu'elle se combine avec l'étude de l'économie animale ou de la physiologie, pour déboucher sur une méthode dynamique de physiologie pathologique et de pathologie expérimentale qui est plus qu'une méthode statique simplement anatomomorphologique¹⁶⁰. Il est intéressant de noter que selon Vetter lui-même, c'est chez son maître Johann Peter Frank (1745-1821) qu'il a vu la mise en œuvre d'une telle méthode qui associe la clinique anatomique et les lois de la physiologie pathologique. Vetter occupait en effet le poste de prosecteur dans son service clinique¹⁶¹. Et, selon lui toujours, c'est chez John Hunter que Frank lui-même a puisé l'exemple d'une telle méthode. Frank connaissait très bien les travaux de Hunter et il en a imprégné ses élèves par son enseignement¹⁶². De fait, la médecine hospitalière, à Vienne, avait assimilé un nombre important des apports décisifs de l'école de Hunter et de Baillie dans les domaines de l'anatomie pathologique, de la méthode anatomoclinique, et de la physiologie pathologique¹⁶³. Cette école avait déjà commencé à réaliser largement, au cours de la seconde moitié du XVIII^e siècle, un programme qui allait devenir celui de l'École Clinique de Paris, à savoir, importer dans le domaine de la médecine la problématique anatomique et localisatrice de la chirurgie. Souvenons-nous qu'en 1793, Baillie a publié le premier manuel d'anatomie pathologique qui ait jamais paru¹⁶⁴; ce manuel n'aurait pu être rédigé si Baillie, outre sa propre expérience d'anatomopathologiste et d'anatomoclinicien, n'avait eu à sa disposition un énorme matériel anatomopathologique et anatomoclinique recueilli par les frères Hunter et leurs élèves depuis près d'un demi-siècle. Les cliniciens de l'École de Paris, comme Jean-Eugène Dezeimeris (1799-1852) et bien d'autres, ont d'ailleurs explicitement

reconnu que les œuvres de Hunter et de ses élèves avaient représenté un paradigme essentiel dans le développement de la problématique clinique médicale et chirurgicale de la médecine parisienne¹⁶⁵.

Comme l'a judicieusement souligné Oswei Temkin, le point de vue anatomique de la chirurgie a donné une orientation anatomolocaliste à la médecine non seulement en France mais encore dans les autres pays, et notamment en Angleterre, en Allemagne, en Italie, en Hollande, etc.¹⁶⁶ Comme il le dit, la réorientation de la médecine a été due en partie à un processus général en Europe au cours du XVIII^e siècle, ce processus étant « un rapprochement croissant entre la médecine et la chirurgie [...], l'anatomie pathologique et la physiologie expérimentale devenant une base commune cultivée par les deux disciplines¹⁶⁷ ». Curieusement, des auteurs comme Gelfand, qui ont repris l'idée de Temkin, semblent considérer que c'est seulement à Paris, en France, que la médecine a été réorientée par un modèle « chirurgical » anatomolocaliste¹⁶⁸. Or, s'il est juste d'accepter la thèse que le modèle « chirurgical » constitue une composante très importante de la formation de la médecine moderne ou anatomoclinique, il est tout à fait arbitraire de croire qu'un tel modèle « médico-chirurgical » ne s'offrirait à la médecine qu'à Paris, alors qu'on le trouve également en Angleterre, en Italie, en Autriche, etc.¹⁶⁹ En fait, l'École Clinique de Paris a bâti une problématique anatomoclinique à la fois sur la base des modèles proposés par les écoles de ces différents pays, et sur celle de l'école chirurgicale française du XVIII^e siècle. De plus, pour la constitution d'une problématique anatomoclinique, le modèle médico-chirurgical anglais (l'école des Monro et des Hunter) a été tout aussi important que le modèle de la chirurgie parisienne (l'école de l'Académie de chirurgie) sinon davantage.

C'est ainsi que pour la constitution de la problématique de l'anatomie générale et de la pathologie des tissus, c'est la problématique physiologico-chirurgicale de J. Hunter et de son école, et non la problématique plus étroitement chirurgicale d'un Desault, qui a constitué le modèle déterminant¹⁷⁰. Par ailleurs, Gelfand¹⁷¹ et d'autres déforment, nous semble-t-il, la thèse de Temkin en donnant l'impression que c'est uniquement le modèle chirurgical qui a réorienté la médecine vers une problématique anatomoclinique, oubliant que Temkin a écrit : « Assurément, le modèle de la chirurgie ne fut pas le seul facteur responsable de la réorientation de la médecine¹⁷². » D'autres disciplines des sciences médicales, observe-t-il, comme l'anatomie, la physiologie, la pathologie, la chimie pathologique, ont eu une fonction essentielle dans la réorganisation des bases de la médecine¹⁷³. De plus, la physiologie depuis Haller, ainsi que l'anatomie et la pathologie depuis les Malpighi, Valsalva et Morgagni, offraient à la médecine clinique un modèle expérimental et localiste qui conduisait à une approche anatomoclinique dans le champ même de la médecine interne. C'est pourquoi la problématique anatomoclinique de l'École de Paris s'est constituée sur la base non seulement de

modèles chirurgicaux français et étrangers, mais encore d'un modèle anatomolocaliste en anatomie pathologique et *en médecine interne*, modèle que les cliniciens parisiens ont emprunté aux médecins et/ou « anatomopathologistes » étrangers mentionnés plus haut : Auenbrugger, Morgagni, Sarcone, Stoll, Reil, Soemmering, C.F. Ludwig, Voigtel, Meckel, Tommasini, Autenrieth, Baillie, Frank, Vetter, et autres¹⁷⁴. Ajoutons que le modèle « chirurgical » offert par l'école de Hunter, lequel a eu tant d'importance pour l'École de Paris, n'est pas seulement un modèle chirurgical, mais de façon indissociable aussi un modèle médical, un modèle anatomique et un modèle physiologique, puisque les chirurgiens de cette école sont pour la plupart tout à la fois médecins, chirurgiens, anatomistes et physiologistes¹⁷⁵.

Il nous apparaît donc que, sur le plan pratique (le modèle hospitalier institutionnel) comme sur le plan théorique, la problématique de l'École de Paris ne s'est pas constituée uniquement à partir de modèles français, mais bien plutôt par un échange incessant de modèles avec différents pays étrangers. Pour saisir adéquatement les conditions de la constitution de cette problématique, il faut la replacer dans le contexte plus large de la constitution, dans différents pays d'Europe, d'un paradigme anatomolocaliste dans le cadre de la mise en place d'une médecine d'hôpital. Une telle histoire de la médecine clinique montre que la problématique hospitalière et anatomoclinique s'est constituée synchroniquement dans les différents pays européens, à travers une dynamique d'interaction par laquelle différents pays ont, tour à tour, à la fois importé et réexporté incessamment des modèles étrangers qu'ils avaient su féconder. De même, pour comprendre l'essor de la médecine moderne, plutôt que de privilégier exclusivement le modèle de la clinique chirurgicale, vaudrait-il mieux analyser l'interaction dynamique entre plusieurs modèles. S'il est vrai que l'approche anatomoclinique a été stimulée par le modèle de la clinique chirurgicale, elle l'a été aussi par une orientation « anatomopathologique » qui s'est dégagée du champ même de la pathologie et de la médecine interne, à partir de travaux comme ceux de Morgagni, Auenbrugger, Stoll, Frank, et autres.

À partir de là, s'est opéré un enrichissement réciproque entre les deux disciplines ; le point de vue anatomoclinique n'a plus été renforcé par la seule stimulation que recevait la médecine de la chirurgie mais par leur stimulation réciproque. On sait, par exemple, que la chirurgie a pu profiter de la découverte d'Auenbrugger¹⁷⁶. De même, la problématique étroitement localiste de la chirurgie a pu être remaniée et dialectisée par la base physiologique que lui ont donnée des travaux comme ceux de Haller ou de Hunter¹⁷⁷. C'est donc par le jeu des interactions entre les différents modèles de l'anatomie, de la physiologie, de la chirurgie, et de la clinique interne que s'est effectuée la grande refonte de la médecine moderne.

On sait que l'Académie de chirurgie, au cours du XVIII^e siècle, a fourni des modèles à la médecine étrangère. On sait moins que la médecine et la chirurgie de l'étranger ont fécondé ces modèles en les combinant avec leurs propres réalisations ou innovations (voir par exemple, l'école médico-chirurgicale des Hunter à Londres). Par la suite, les écoles étrangères ont fourni à leur tour des paradigmes pour la médecine parisienne. L'École Clinique de Paris a intégré à la fois les innovations des Allemands, des Italiens, des Anglais, etc. Et, en fécondant ces modèles, elle a mené à bien des développements qui pouvaient à nouveau servir de stimulant à la médecine étrangère.

Cette stimulation réciproque de la médecine française et de la médecine étrangère est un processus à la fois diachronique et synchronique. Aussi, le point intéressant n'est-elle pas tant de savoir qui détient la suprématie à un moment déterminé que de saisir la dynamique variable des interactions à différentes périodes. Même si, à une époque donnée, une école vient à occuper une position de suprématie dans un secteur, cela ne signifie pas qu'il y a hégémonie absolue des modèles de cette école. En effet, au XVIII^e siècle, tandis que dans le domaine de la chirurgie, la position de la France est dominante, en revanche, ce sont les écoles viennoise et écossaise qui dominent en clinique interne, et les Italiens qui dominent en « anatomie pathologique », les Anglais en chirurgie et pathologie expérimentales ainsi qu'en chirurgie clinique à partir des dernières décennies du siècle. C'est par l'échange et l'interaction de ces modèles, et en articulation avec certaines conditions locales spécifiques, que tel ou tel pays européen accomplit, à un moment donné, de nouvelles percées dans tel ou tel champ du savoir médical. Nous allons en voir des exemples tout au long des chapitres suivants.

Notes

1. Huard et Imbault-Huart, 1973.
2. Wunderlich (1859), p. 244, Temkin (1951), Schryock (1956), p. 107, Ackerknecht (1967), p. 25, M.J. Imbault-Huart (1973), (1981), Gelfand (1980).
3. Par exemple, F. Vicq d'Azyr (1790b), II : 236-612, qui ne cesse d'insister sur l'importance de l'anatomie pathologique pour la médecine. N'oublions pas que même un Corvisart, docteur-régent de la faculté de Médecine de Paris, est un clinicien de l'Ancien Régime, formé avant la Révolution par le modèle anatomoclinique de Auenbrugger, Morgagni, Stoll, J.P. Frank, etc., et par l'enseignement de Desault, Portal, A. Petit, Vicq d'Azyr, etc.
4. Lieutaud (1759), (1767).
5. Chambon de Montaux (1787), (1789).
6. Pujol (1823).
7. Portal (1768), (1803).
8. Imbault-Huard (1973), Huard et Imbault-Huart (1975b). Pour se faire une idée de la clinique médicale localiste en Europe avant la Révolution, il faut prendre en compte aussi les contributions de Lazare Rivière (1589-1655), Johann Jakob Wepfer (1620-1695), Raymond Vieussens (1635-1715), Jean-Baptiste Sénac (1693-1770), William Heberden (1710-1801), etc.
9. Rayer (1818), p. 160, n. 3.

10. *Ibid.*, p. 160. Pour les références complètes des titres des ouvrages de ces auteurs, voir la Bibliographie.

11. Torti (1712).

12. Sarcone (1764).

13. Reil (1790-93), fasc. III, (1799-1815).

14. Stoll (1779-90), (1786).

15. Rayer (1818), p. 161.

16. *Ibid.*

17. Sur Hunter, voir *infra* chap. 2 et 9.

18. Keel (1979).

19. Sur Baillie, voir *infra* chap. 10 et 12.

20. Vetter (1803), p. 29-49, p. 91-303. Vetter s'appuie sur les travaux de Baillie et de Sömmering.

21. Rayer (1818), p. 161.

22. *Ibid.*

23. *Ibid.*

24. *Ibid.*, p. 124-125.

25. Comme on le verra, de nombreux cliniciens de Paris ont affirmé explicitement que les écrits des praticiens étrangers avaient servi de modèles pour leurs propres travaux. C'est le cas, entre autres, de Bayle qui écrit à propos des travaux de cliniciens comme Morgagni, Wepfer et Stoll: « L'estime et l'admiration réfléchie de ces grands modèles semblent avoir porté l'École de médecine de Paris à propager leur méthode avec ardeur; et cette heureuse impulsion a déjà fait naître plusieurs écrits précieux. » Bayle (1855 a), p. 358, et (1855 b), p. 509.

26. Par exemple, Foucault (1963), p. 58 sq.

27. Ackerknecht (1967), p. 15. À noter cependant, que le chiffre de 20 000 pensionnaires donné par Tenon comprend tous les pensionnaires des hospices qui sont des assistés et non des malades. Ce n'est donc pas un terme de comparaison pertinent. Selon Coste (1817), on comptait, en 1806, 3580 lits occupés dans les hôpitaux parisiens (à l'exclusion des hospices). Voir encore Ackerknecht (1967), p. 18 sq.

28. Nous reprenons ici, ainsi que dans les paragraphes suivants, des thèmes que nous avons développés amplement dans notre thèse (Keel, 1977). Sur les rapports entre les conceptions mercantilistes et les programmes de réforme de la santé publique ou de médicalisation de la société dans différents pays comme l'Allemagne, l'Autriche, la France et l'Angleterre, voir aussi Rosen (1974), Raeff (1983), Riley (1987), Labisch (1992), D. Porter (1999). Sur les rapports en Angleterre entre le mouvement pour la santé publique, le développement du système hospitalier et l'exploitation de ces institutions à des fins de formation du personnel médical et à des fins de recherche, voir Buer (1926), Shryock (1956), Pickstone (1985). Pour la France, Goubert (1979), (1982), Ramsey (1988), Brockliss et Jones (1997). Sur la médicalisation en Autriche, Lesky (1959 a). En Allemagne, Brügelmann (1982a), Frevert (1984), Göckenjan (1985), Barthel (1989), Bueltzingsloewen (1992), Loetz (1993), Labisch et Spree (1996), Lindemann (1996). En Angleterre, Thomas (1980), qui étudie la mise en place, dans le cadre de la législation de la « *Poor Law* », d'une prise en charge sanitaire de la population par les paroisses, et la collaboration de ces dernières avec les hôpitaux, infirmeries ou dispensaires à cet effet (surtout p. 3-6). Sur la politique de santé (police médicale), la médicalisation et la transformation des institutions de soins à la même époque en Italie, Panseri (1980), Della Peruta (1984), Cosmacini (1992), Cippola (1992). Brau (1993). Voir aussi le cas très intéressant de la Suède, Johannisen (1988), (1994).

29. Sur les écoles privées et leurs rapports aux institutions de soins (hôpitaux, maternités, etc.) en Angleterre, Cope (1966). Voir aussi ici les références de la note 56, ainsi que Buer (1926), p. 116 sq. Sur l'école de W. et J. Hunter et les écoles privées antérieures à Londres, Peachey (1924), Keel (1988a), S. Lawrence (1996).

30. On notera que les Physiocrates, opposés en général aux principes mercantilistes, ont incorporé néanmoins, à leur manière, la thèse populationniste. Voir Weurlesse (1910), vol. 2, p. 268. Le credo « populationniste » du XVIII^e siècle est énoncé dans d'innombrables traités

politiques, administratifs, médicaux du XVIII^e siècle. Par exemple Didelot (1770) : « Un État n'est puissant qu'autant qu'il est peuplé [...] que les bras qui manufacturent et ceux qui le défendent sont plus nombreux. », cité in Badinter (1980), p. 147. Voir aussi Fox-Genovese (1976), Gillispie (1980).

31. Pour la France, ce point est noté par Hannaway (in Ogawa, 1981) : « Not until mid-century did the government envisage a continuing involvement in issues affecting health and begin planning a more systematic response to epidemics. The precipitating factors for the new approach were the coming into prominence in government circles of administrators with strong physiocratic views and massive outbreaks of the animal disease, rinderpest. The basic philosophy of the physiocrats was that the land and its products were the primary sources of wealth for a state. From this perspective, a healthy vigorous population of humans and animals was necessary for a vigorous agricultural economy and all factors which threatened this equation required that attention. » (p. 117-18) ; *id.* (1974). Sur les doctrines et les politiques « populationnistes » en France au XVIII^e siècle et les implications pour la santé publique, Coleman (1977). Sur la politique physiocratique, la santé publique et la population, Mitchell (1979) ; *id.* (1981), p. 199 sq. Sur les origines d'un programme national de santé publique en France dans les dernières décennies du XVIII^e siècle, Weiner (1970), (1993), et Jordanova (in Ogawa, 1981), p. 12-32. Sur la politique d'assistance sanitaire et les programmes de médicalisation en France au XVIII^e siècle, voir les travaux classiques de Desai, Goubert, Le Roy Ladurie, Meyer, Muller et Peter (1972), ainsi que Peter (1971a), (1971b), et Goubert (1974), (1976-77), (1980). Sur les rapports entre politique d'assistance et programme sanitaire en France, Bloch (1908), et Hufton (1974), Brockliss et Jones (1997). Foucault (1979), montre qu'en France, au XVIII^e siècle, c'est une politique de la santé, fondée sur « l'abondance de la population, toujours définie comme source première de richesses et de puissance » (p. 10), qui induit, entre autres choses, un processus de médicalisation des hôpitaux (chapitre « La politique de la santé au XVIII^e siècle. », p. 7-17).

32. Ainsi, pour la France, voir Rosen (1974), « Mercantilism and Health Policy in Eighteenth Century French Thought » (p. 201-219), « Hospitals, Medical Care and Social policy in the French Revolution », (p. 220-245). Pour l'Allemagne, l'Autriche et l'Italie, « Cameralism and the Concept of Medical Police » (p.120-141), « The Fate of the Concept of Medical Police, 1780-1890 » (p.142-158). Pour l'Angleterre, « Medical Care and Social Policy in Seventeenth Century England » (p. 159-175), « Economic and Social Policy in the Development of Public Health », (p. 176-200). Pour un cas d'étude intéressant qui analyse la confrontation, dans les départements rhénans, de la tradition médicale allemande avec la politique de santé de l'État français après la Révolution, Hudemann-Simon (1995).

33. Keel (1977), p. 17 sq., p. 160 sq., p. 507 sq.

34. Sur le processus de médicalisation des hôpitaux et/ou des autres institutions de soins en Europe à partir de la seconde moitié du XVIII^e siècle, Keel (1977), chap. 5, 9, 10, 11. Pour la médicalisation des hôpitaux et des structures de soins en Angleterre, Poynter (1964), Tröhler (1981a), (1982). Sur la médicalisation en Europe, Imhof (1977), Risse (1999). Sur le processus prolongé de médicalisation des hôpitaux volontaires en Angleterre, voir les études détaillées, reposant sur les registres et les archives hospitalières, de Woodward (1974), Burdett (1891-93) et Abel-Smith (1964). Pour la médicalisation dans différents pays, les études globales de Jetter (1966-82), (1977), (1986). Sur le problème général de la médicalisation et sur la médicalisation des hôpitaux en Europe, voir in Lesky (éd.), J. P. Frank, *A System of Complete Medical Police*, Baltimore 1976, plus spécialement « Medical Science and Medical Educational Institutions in General » (p. 283-324) ; « Medical Institutions in Particular » (p. 325-364) ; « Medical Institutions of Learning ; the Examination and Confirmation of Medical Practitioners » (p. 363-376). Pour le problème de la médicalisation des hôpitaux du XVIII^e siècle, en rapport avec l'urbanisation, Rosen (1974), p. 288 sq. : « The Hospital, Historical Sociology of a Community Institution » ; Imbert (1982), Thomson et Goldin (1975), Granshaw et Porter (1989). Sur la médicalisation des hôpitaux à Paris, en particulier de l'Hôtel-Dieu, à la fin du XVIII^e siècle, Greenbaum (1971), (1973), (1974), (1975), (1976). Voir aussi Foucault (1979), Weiner (1980). Pour la médicalisation des hôpitaux en France, Jeorger (1977) : « La structure hospitalière de la France, écrit Jeorger, peut donc se lire de trois façons : dans sa réalité ancienne, dominée par le souci d'une charité

et son rôle de protection sociale, dans sa réalité à venir et qui prend déjà corps, celle de garant de la santé nationale», p. 1034.

35. « The first moves towards a hospital in Edinburg came with the appearance of an anonymous pamphlet in 1721, probably written by the Monros, calling for a hospital. The motives, as far as can be judged from the pamphlet, were charitable, economic and educational. » Hamilton (1981), p. 122.

36. « As men and Christians we have the strongest inducements and even obligations to this sort of charity [...] That humanity and compassion naturally prompt us to relieve our fellow creatures when in such deplorable circumstances as many are reduced to, nakes, starving and in utmost distress from pain and trouble of the body and anguish of the soul: that as relief of these is a duty, so it is no less advantage to the nation, for as many as are recovered in an Infirmary are so many working hands gained to the country: that students of physic and surgery might hereby have rather a better and easier opportunity of experience than they have had by studying abroad, where such hospitals are, at great charge to themselves, and a yearly loss to the nation: And as a Proof of the whole, they appealed to the good effects of the infirmaries in all other Civilised Nations. » Cité dans Hamilton (1981), p. 123, Woodward (1974), p. 15, Turner (1937), p. 39-40.

37. Ainsi William Petty: « Now suppose that in the King's dominions there be 9 millions of people, of which 360,000 dye every year, and from whom 440,000 are borne. And suppose that by the advancement of the art of Medicine, a quarter part fewer dye. Then the King will gain and save 200,000 subjects per annum, which valued at 20 L. per head, the lowest price of slaves, will make 4 millions per annum benefit to the Commonwealth. Now I consider that the thorough and profound search into the natural and entire state of animals by anatomy, and into their depraved and vitiated estate by the comparative and contrasted observations in hospitals, may in 100 years advance the art of medicine as above said. Therefore it is not the Interest of the State to leave Phisitions and Patientst (as now) to their own shifts. » (*The Petty Papers. Some unpublished writings of Sir William Petty*, edited from the Bowood Papers by the Marquis of Lansdowne, Londres, 1927). Cité par Rosen (1974) in « Medical Care and Social Policy in Seventeenth Century England », p. 165-66. Voir aussi p. 172-173, où Rosen montre comment cette politique économique démographique a été une condition du développement du mouvement hospitalier en Angleterre au XVIII^e siècle. Sur des bases différentes (activité gouvernementale limitée, articulée avec l'initiative privée et l'action coopérative), il existe en Angleterre un mouvement qui constitue la contrepartie de celui de la police médicale sur le continent. Sur les conditions sociales, politiques et idéologiques du mouvement hospitalier en Angleterre au XVIII^e siècle, Buer (1926) et Woodward (1974), p. 1-2 surtout. Bien entendu, il y a au XVIII^e siècle plusieurs variantes d'une politique sanitaires qui met l'accent sur la conservation des sujets et des forces productives. Par exemple, Anning (1963) cite le premier rapport annuel de la *General Infirmary* de Leeds (1767): « There are many useful and industrious Manufacturers and Labourers who, whilst they are in Health, are able to provide well for the present Subsistence of themselves and their Families, but with all their oeconomy can make no great provision against the time of sickness [...]. Now, when any of these are by sickness, or Accidental Hurt, unfit for work, they are commonly unable to procure any medical assistance: Whereas, by the advantage of an Infirmary, many of them will probably soon be restored to the strenght and Capacity of Labour. » Anning commente: « A result happy not only for the patient but also for his employer. » Vol. 1: 3-4. Cette problématique de reproduction des forces productives devait se renforcer dans un contexte de développement de la démographie urbaine et de développement des activités manufacturières et commerciales, voire des activités coloniales et militaires. Elle pouvait par ailleurs, très bien se combiner selon des modalités diverses avec des pratiques concomitantes commandées par les idéologies de philanthropie, de l'entraide, de la solidarité, des œuvres religieuses de charité, etc. Il peut y avoir ainsi un déplacement de la problématique mercantiliste vers des problématiques où l'on n'accepte pas un cadre dirigiste ou étatique, mais la préoccupation de la conservation des sujets et des forces productives demeure.

38. Würtz (1784), p. 35-36. C.G. Würtz avait présenté ce mémoire en 1781 à la Société Royale de Médecine dont il était membre (p. 111). Dans la préface, l'auteur écrit: « L'accueil

favorable dont cette Société m'a honoré en voulant bien m'admettre au nombre de ses associés correspondants m'a paru être le garant le plus sûr de l'utilité du plan de ce Mémoire et du bien qui en pourrait résulter, néanmoins j'en ai différé l'impression pour attendre le moment favorable de le présenter au Gouvernement. Cédant enfin aux sollicitations de quelques Médecins de la Capitale, fermement persuadés que sous un Gouvernement aussi sage et aussi éclairé que le nôtre, la publication de ce projet ne pourrait que hâter son exécution, je me suis déterminé à le présenter au Public, tel qu'il a été lu à la Société Royale de Médecine les 21 et 24 Mars 1781. » Vicq d'Azyr (1790), p. 158.

39. Keel (1977), chap. 9 et 10.

40. *Ibid.*

41. Imbert (1982).

42. Parmi d'autres, Ackerknecht, 1967, p. 17, et encore récemment Frangos (1997).

43. Léonard (1981), p. 98-100.

44. Sur ce point, voir Keel (1984). Sur les limites et le développement très inégal de la médicalisation des hôpitaux à Paris et en France, voir aussi la fin de ce chapitre et *infra* chap. 4.

45. Keel (1977), chap. 9 et 10. Pour la France, Goubert (1982), p. 253 sq.

46. Dans certains pays, dans les dernières décennies du XVIII^e siècle et parfois même plus tôt, la direction des hôpitaux était déjà confiée aux médecins. Cela est particulièrement vrai dans les États absolutistes d'Europe centrale et orientale, ainsi qu'en Italie, aux Pays-Bas, en Espagne etc. Par exemple, c'est le D^r J. Quarin qui fut nommé par Joseph II, directeur de l'*Allgemeine Krankenhaus* (2000 lits) lorsque l'hôpital ouvrit ses portes en 1784. Le D^r F. Nelly lui succéda de 1791 à 1795 puis le D^r J. P. Frank en 1795. Voir Keel (1977), chap. 9, Grois (1965), p. 11-92. De même en Lombardie, à Milan, ce sont des médecins qui dirigent l'*Ospedale Maggiore*, dont P. Moscati (1739-1824) est en 1785 le directeur: Pecchiai (1914), (1927). Voir aussi Lesky (1960). Autres nombreux exemples pour différents pays: Jetter (1966-82).

47. Voir, par exemple, Greenbaum (1979), Weiner (1972), Jones (1982). Sur les résistances des religieuses au personnel médical, Weiner, *ibid.*, p. 280 sq., Faure (1979), (1982), (1994); Jetter (1986).

48. Voir en particulier Faure (1979), p. 280 et 286. Également Boule (*in* Goubert, 1982); Boule montre que vers 1820-30, la laïcisation est encore très relative: « Les soins sont assurés sous la direction des religieuses. Elles président à la distribution des aliments et des remèdes. L'histoire des hôpitaux imprégnée de charité chrétienne, explique la persistance du caractère nettement confessionnel des établissements [...] Les sœurs ont la haute main sur les soignants et les servants directement en contact avec les malades. », p. 39. Voir aussi Candille (1973), Léonard (1981), p. 52 sq., sur l'importance de la position des religieuses dans les hôpitaux à partir du Consulat; Weiner (1972), (1993), Boule (1986).

49. Jeorger (1977).

50. Ceci vaut encore pour le début du XIX^e siècle en France. Voir Faure (1979) pour le cas de Lyon: « On ne peut qu'insister sur la médiocrité du bilan. *L'hôpital reste avant tout un asile même si en son sein apparaissent des soucis et des secteurs plus médicalisés.* Cette cohabitation peut s'expliquer partiellement par l'attitude des groupes humains qui ont à faire à l'hôpital. Les administrateurs de l'hôpital, cooptés, hommes d'Ancien Régime, membres de l'élite sociale voient dans l'hôpital un régulateur social. Cette vision les amène à suspecter toutes les nouveautés et à maintenir à tout prix leur autorité absolue. Ils refusent beaucoup d'initiatives émanées des autorités qui, plus pénétrées par les lumières, poussées par des raisons d'ordre public, veulent, sans remettre en cause le but fondamental des hôpitaux, les utiliser pour diffuser la médecine dans les populations et les rendre plus conformes aux normes hygiéniques. Dans l'hôpital, ils trouvent un relais plus ou moins net dans le groupe de praticiens en ce qui concerne les transformations internes. » (p. 285). Voir aussi Faure (1982).

51. Comme le note Faure (1979), p. 177: « Examiner les rapports entre l'hôpital et la médicalisation, c'est essayer de répondre à trois questions: quelles sont les nouveautés qui contribuent à la transformation de l'hôpital en un centre de soins? Dans quelle mesure le recours à l'hôpital est-il l'une des voies de la médicalisation de la société? Quel rôle l'hôpital joue-t-il dans le processus général de médicalisation: formation d'un personnel médical,

distribution de remèdes et de soins à l'extérieur, participation à la lutte antivariolique? » C'est surtout la première question qui nous intéresse dans ce travail. Sur ce point, pour Lyon dans les premières décennies du XIX^e siècle, le bilan est le suivant : « Le personnel devient-il plus compétent et voit-il son rôle s'accroître? Assiste-t-on à des aménagements de l'espace hospitalier pour promouvoir l'hygiène et éviter les contagions? Voit-on apparaître de nouveaux remèdes et de nouvelles thérapeutiques. *Dans ces trois secteurs, nouveautés et archaïsmes coexistent* ». Également Faure (1994).

52. Soulignons que la laïcisation n'est pas une condition sine qua non de l'enclenchement d'un processus de médicalisation partielle dans les hôpitaux. Non seulement le personnel religieux n'est pas toujours un obstacle à la médicalisation, mais il en est souvent un agent ou un relais important. Ainsi en est-il, dès le XVIII^e siècle, sinon avant, dans nombre de pays européens. Le meilleur exemple est sans doute celui de l'Italie : voir, par exemple, Scotti (1984), p. 243 sq. Pour la France, voir Jones (1989), p. 15 sq., ainsi que les travaux de J. Léonard.

53. Vicq d'Azyr (1790a), p. 161.

54. *Ibid.*, p. 164.

55. Sur la mise en place, à partir de 1780, d'une école clinique à la *Radcliffe Infirmary* en liaison avec une chaire de clinique, voir Robb-Smith (1966), p. 44 sq., Gibson (1926). Les étudiants d'Oxford complétaient leur formation clinique à Londres ou Édimbourg (Robb-Smith, *ibid.*). Depuis le début du XVIII^e siècle, les étudiants de Cambridge fréquentaient l'hôpital Saint-Thomas à Londres et ils continuèrent à le faire après l'ouverture de l'hôpital Addenbrooke en 1766. Voir Poynter (1970), p. 238 sq.

56. Le discours se situe au début de l'ouvrage de von Hildenbrand (1824), p. xxxiv. Un grand nombre de sources permettent de repérer la mise en place et le développement de l'enseignement clinique médical et chirurgical dans les hôpitaux ou infirmeries de Londres et d'Angleterre, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, surtout au cours des trente dernières années. Voir entre autres Newman (1964), notamment p. 196-201 : « That is why medical schools in England all came to be associated with, and were often started by hospitals, whereas elsewhere it is more the rule that medical schools were started by universities and universities actually founded and maintained hospitals to provide facilities for medical teaching. In England, it was more common for the medical men in a big town to start a medical school in the local infirmary, and for the medical school by its success to encourage, and by its presence to form the nucleus for, the starting of a university. » (p. 200). Également McMenemey (1964) : « The profession quickly recognized the use of hospitals for teaching and also the value of those intangible assets which went with a hospital appointment. The pupils paid fees and, when fully fledged, recommended to their chiefs patients who could afford a consultation » (p. 65). Voir aussi Poynter (1970), p. 235-249, surtout 238-240, Cameron (1954), p. 79-96, 145 sq. ; son livre reproduit des sources primaires qui montrent que l'enseignement clinique ou de pratique médicale (ou chirurgicale) s'inscrit dans le cadre d'un enseignement plus large, comprenant aussi les branches théoriques, comme l'anatomie, la chimie, la matière médicale. Peterson (1978), note aussi : « The eighteenth-century hospitals had been the informal site of medical education with surgeons bringing their hospital apprentices with them to learn at the bedside and in the operating theatre. *Physicians in training had come, paid a fee for hospital practice, and walked the wards, observing patients and physicians at their work.* From the late eighteenth century individuals surgeons - and sometimes physicians - began offering courses of lectures within the hospital wards. Out of these casual beginnings came the early Victorian establishment of the medical schools » (p. 157). Comme on le voit, l'hôpital est le cadre d'un enseignement pratique (clinique) et théorique non seulement en chirurgie, mais aussi en médecine. Voir aussi McInnes (1963), chap. VII, « The growth of St-Thomas' Hospital Medical School up to 1836 », p. 74-88. Clark-Kennedy (1962-63), p. 165 sq. du vol. 1. Sur le développement de l'enseignement en médecine dans les hôpitaux, infirmeries et dispensaires au XVIII^e siècle, Woodward (1974), p. 25 : « The standard of medical education rose dramatically with the advent of the voluntary hospital movement. », Chaplin (1919), p. 137, Howie (1969-70), p. 27-46, Bynum (1980), lequel fait une remarque qui converge avec la problématique du présent travail : « But the historiography of formal medical education is still in a rather primitive state except for the famous centres, and much more could be done on the extent to which hospitals

not attached to universities were used in teaching. » (p. 239). Ceci s'applique non seulement à l'Angleterre, mais aux autres pays au XVIII^e siècle, et il faut étudier comment les hôpitaux non affiliés aux universités ont servi non seulement à l'enseignement mais davantage encore peut-être à la recherche et à la production des connaissances. Voir la suite de ce chapitre et, *infra*, les chap. 2, 3 et 4.

57. Frank (1804-5), p. 210 sq.

58. Flajani (1807), p. 29, et dans la traduction d'Odier (1811), p. 32. Flajani écrit encore : « Comme il n'y a pas à Londres d'université, il n'y a pas non plus d'école clinique, proprement dite. Mais dans *tous les hôpitaux* on donne des leçons particulières sur les maladies qui se présentent. C'est ainsi que dans l'hôpital de Guy qui est l'un des meilleurs, les trois médecins qui le dirigent, savoir les Drs. Babington, Curry et Marcet donnent alternativement d'excellentes *leçons cliniques* chacun pendant deux mois, depuis le premier novembre jusqu'à la fin d'avril. La visite générale des malades se fait tous les jours à onze heures [...] » (Odier, p. 23). Pour la mise en place d'une pratique clinique en dehors de Londres, Brockbank (1936) : sur Manchester : p. 57sq., sur Birmingham, p. 177sq. ; sur Leeds, p. 119 sq. Également Tröhler (1978), p. 119 sq., (1982). Sur l'enseignement dans les hôpitaux à Londres au XVIII^e siècle, voir aussi S. Lawrence (1996).

59. Howard (1789), p. 131-137.

60. Coste (1817), art. « Hôpital », vol. 21, p. 367-544. Pour la capacité d'accueil des hôpitaux de Londres, en 1779 et 1786, p. 504-506.

61. Huard et Imbault-Huart (1974). Sur les hôpitaux anglais comme modèle pour la France, Greenbaum (1971), qui cite Tenon. La médicalisation est plus avancée dans les hôpitaux anglais, il y a « quatre fois plus d'infirmières » (p. 329), l'état de salubrité des lieux devrait être un exemple pour la France (*ibid.*, ainsi que p. 344) ; le mode de gestion et d'administration est supérieur (p. 330). Les hôpitaux anglais comme ceux de Plymouth sont un modèle pour la distribution des malades et la spécialisation des soins : « Ses 15 pavillons, isolés (10 pour les malades et 5 pour les services) aérés, contenant chacun 100 malades dans 6 salles, chacune étant affectée à un type particulier de malades [...] en ont fait aux yeux des scientifiques l'hôpital modèle de l'Europe entière » (p. 341). La seconde partie du troisième rapport de la commission des hôpitaux de l'Académie des Sciences, publié le 12 Mars 1788, est consacrée aux dispositions intérieures des nouveaux hôpitaux « conformément aux usages britanniques ». La plus grande partie des spécifications de cette seconde partie émane directement de Tenon. Le rapport ne fait pas mystère de l'émulation que provoque l'Angleterre : « Le nombre de lits est réduit à 30 par salle (« l'expérience des Anglais a confirmé notre principe » (p. 342). « En outre, le rapport prévoit la création dans les paroisses de Paris du general dispensary anglais où les malades reçoivent gratuitement des soins et des remèdes d'un médecin, d'un accoucheur, d'un chirurgien et d'un apothicaire. » (p. 343). Autre modèle encore : « celui d'installations destinées à l'enseignement de la chirurgie et de l'anatomie dans l'enceinte même à l'hôpital ». Voir encore Greenbaum sur le modèle anglais, p. 346-347 : « L'expérience anglaise eut donc une influence considérable sur l'œuvre de sa vie, la construction hospitalière, d'après les principes scientifiques [...] ». Les idées de réforme hospitalière de Tenon s'inscrivent bien dans le cadre de la problématique mercantiliste : « Dans sa lettre au roi Georges III qui accompagnait l'envoi de ses *Mémoires*, Tenon définissait le principe de la responsabilité gouvernementale en matière de maladie et de pauvreté. « Force et prospérité nationales ne s'obtiennent qu'en protégeant la santé d'une population nombreuse. C'est l'affaire des rois » (p. 347). Voir aussi les autres articles de Greenbaum cités dans la bibliographie.

62. Voir Odier (1811), p. 62, Flajani (1807), p. 85, p. 209 sq. Flajani montre par des calculs que l'encadrement clinique dans les hôpitaux anglais est plus important que dans les hôpitaux français. Pour un nombre donné de malades, il y a un plus grand nombre de médecins ou de chirurgiens (qui sont aussi professeurs de clinique) en Angleterre qu'en France. Voir p. 231 et la table I à la fin de son volume.

63. Voir Keel (1979), p. 51-57, p. 102-115.

64. Loudon (1981). Également Porter (1982), p. 302. En 1800, en Angleterre, le nombre de lits utilisables dans les *voluntary general hospitals* était approximativement de 4000, dont la moitié se trouvait à Londres. Voir Abel-Smith (1964), p. 1-4, et Woodward (1974), p. 36. En fait,

en 1800, la structure hospitalière est plus importante encore, car les calculs d'Abel-Smith ne portent que sur l'Angleterre et le pays de Galles. Les hôpitaux royaux militaires ou de marine accueillent un nombre considérable de pensionnaires. Il est évident qu'ils ne sont pas pris en compte par Abel-Smith, dont le calcul ne s'applique qu'aux hôpitaux civils. Par exemple, l'hôpital Haslar en 1761, avait une capacité d'accueil de 2000 lits. Voir Lloyd (1964), p. 151, Keel (1985), et *infra* chap. 3.

65. Loudon (1981), Porter (1982), Woodward (1974), p. 36, et Buer (1926), p. 126-150.

66. Loudon (1981), Woodward (1974), Buer (1926).

67. Chaplin (1919), p. 22, Buer (1926), Woodward (1974), p. 24-26, Loudon (1981), Tröhler (1978), p. 118 sq., Porter (1982).

68. Sur les hôpitaux de marine comme foyers d'expérience clinique, Keel (1979), p. 103-104, Tröhler (1981a), (1982), Voir aussi Lloyd (1964), p. 150-152, C. Lloyd et J. Coulter (1961), tome III, p. 187-261. Sur les hôpitaux des campagnes militaires britanniques des armées de terre comme centres d'expérience et de formation clinique, Spencer (1927), p. 73 sq., Cantlie (1974), p. 102 sq., Tröhler (1978), Koppermann (1984), et *infra* chap. 3. Sur les maternités comme champ d'une pratique clinique, voir Buer (1926), p. 141 sq., Gunn (1966), p. 77-101.

69. Sur le système des lettres de recommandation pour un souscripteur, voir *inter alia* Woodward (1974), chap. 5, « Admissions policy »; Granshaw et Porter (1989).

70. « The Paris hospital of our period was, in its conception and organization, no longer a medieval receptacle of all miseries. It had eventually become a medical institution and thus served as the cradle of the new medicine. », Ackerknecht (1967), p. 22. Voir aussi Waddington (1973).

71. Noter que Imbault-Huart rectifie en partie cette analyse inadéquate dans ses travaux plus récents, voir (1989). Ce type d'argument est aussi à la base de la notion fallacieuse de « protoclinique » chez Foucault et bien d'autres. *Infra*, chap. 4.

72. Huard et Imbault-Huart (1973), p. 136.

73. « Eighteenth-century authors considered the selection of a small number of patients to be a principle of critical importance for clinical instruction. Boerhaave's figure of six male patients and six females was often followed. See Georg Christoph Würtz, *Mémoire sur l'établissement des écoles de médecine pratique à former dans les principaux hôpitaux civils de la France à l'instar de celle de Vienne*, (Paris, 1784), p. 17. Würtz described the clinical teaching conducted by Maximilian Stoll, de Haen's successor at Vienna. *Ibid.*, p. 17-27. W. Turnbull (trans.), *A Treatise on chirurgical diseases and on the operations required in their treatment, from the French of Messrs. Chopart and Desault* (London: 1797) I, 16 ftn., mentioned that the Edinburgh infirmary selected about 25 or 30 patients out of a total of about 200 and placed them in separate wards. » Gelfand (1973), p. 375.

74. A.L. Turner (1937), p. 134.

75. Turner (1937); Risse (1986).

76. « While instruction in medicine at the bedside, as originally practiced in the ordinary wards, continued to be conducted by physicians attending in rotation, teaching the clinical lectures remained for many years in the hands of the professors to whom the special wards were assigned for that purpose. » *Ibid.*, p. 138.

77. *Ibid.*, p. 142.

78. Flajani (1811).

79. Turner (1937), p. 142.

80. Flajani (1807), p. 83. Pour les hôpitaux et cliniques en Allemagne à partir de la seconde moitié du XVIII^e siècle, voir *ibid.*, p. 15 sq., p. 80 sq., Gauthier (1824), p. xxx sq. : Göttingen, Tubingen, Halle, Erlangen, Würzburg, Kiel, Marburg, Bamberg, etc. ; Jetter (1962). Sur Berlin, Imhof (1977) : « Stimulated by the famous clinic of H. Boerhaave (1668-1738) in Leiden, John Th. Eller (1698-1760) built the Charité-Hospital into the largest clinic in Germany. » (p. 458). Sur les rapports entre la politique sanitaire caméraliste, le développement du système hospitalier et la mise en place des institutions cliniques, Jetter (1966), p. 93-182 ; Keel (1977), chap. 9 ; Heischkel (1949), *id.* (1954). Imhof (1977) décrit ainsi l'hôpital de la Charité de Berlin au cours des années 1731-1742 : « The Charité Hospital was at the same time a military hospital, a hospital for poor sick people, and a hospital for the aged and the infirm with a capacity of 400

beds; it was simultaneously a clinical training center. » (p. 451). Ici aussi, plusieurs fonctions sont assurées simultanément par l'hôpital : service de santé militaire, service de soins médicaux, service d'assistance publique et fonction médico-pédagogique. Sur l'importance, en Allemagne, du paradigme morgagnien et de la pratique de la dissection pour les médecins et les chirurgiens du XVIII^e siècle et sur leur approche quantitative ou statistique de la maladie, voir Diepgen et Heischkel (1935), p. 35, p. 50-75. Sur la formation à la pratique clinique dans les hôpitaux allemands, Puschmann (1891), Eulner (1970), Geyer-Kodersch (1985), Kaiser (1989), von Bueltzingsloewen (1992), (1997), Karenberg (1997).

81. Gauthier (1824), p. xxix ; voir F.L. Bang, (1789). Docteur en médecine (1774), Bang était professeur à la faculté de Médecine et enseignait à la clinique d'obstétrique de Copenhague. Sur la pratique anatomoclinique dans cette institution, voir *infra* chap. 5. Sur l'approche anatomoclinique de Bang, Haeser (1875-1882), vol. 2.

82. Demangeon (1798).

83. Voir Pazzini (1958), Belloni (1970), p. 105-120, Scotti (1984), Cosmacini (1992). Sur l'histoire de la pratique clinique dans les hôpitaux en Italie, Gauthier (1824), p. xx, p. xxi, p. xxxi sq. (Padoue, Rome, Pavie, Gênes, Florence, Pise, Sienne, Milan, Turin, Naples, Bologne), Un aperçu historique très détaillé des hôpitaux et cliniques dans les différentes villes d'Italie se trouve dans Valentin (1826). Voir aussi Flajani (1807), p. 1-12, p. 81 sq., p. 206, p. 220, p. 237. Sur l'école hospitalière milanaise, voir Pecchiai (1927), Belloni (1955), von Jezewki (1938), Coturri (1958). Sur Turin, voir Caffarato (1984), Cavalo (1989). Il y a eu très tôt en Italie un enseignement clinique, universitaire ou lié à l'université, donné à l'hôpital. Depuis le XVI^e siècle au moins, un tel enseignement existait, notamment à Padoue. Voir L. Münster, « Die Anfänge eines klinischen Unterrichts an der Universität Padua in 16 Jahrhundert », *Med. Monatschr.* (1969), 23:171-174. J.J. Bylebyl, « The School of Padua : Humanistic Medicine in the Sixteenth Century », in C. Webster (éd.), *Health, Medicine and Mortality in Sixteenth Century*, New York, 1979. En 1764, le sénat vénitien établit sur un nouveau plan la chaire de clinique médicale (devant se tenir à l'hôpital) dont le premier occupant fut G. della Bona. Voir Gauthier (1824), p. xx, xxi et p. xxx, xxxi. ; A. Comparetti, *Saggio della scuola clinica nello spedale di Padova*, Padoue, 1793. Voir aussi Premuda (1996)

84. Ackerknecht (1967) : « Italians authors were also of considerable influence [...] Many physicians, including Broussais went to Italy with the French armies [...] » (p. 28).

85. In Bacher (éd.), *Journal de Médecine, chirurgie et pharmacie*, Mai 1792, 91 : 233-234. Sur l'enseignement pratique dans les hôpitaux de Toscane, voir Scotti (1984), Prontera (1984), et l'édition de Cocchi [1742] par Manelli (2000).

86. « Indeed, for the leading physicians of the large cities, whether or not they also lectured on medicine, it appears that no sharp distinction was made between practice and teaching. », Bylebyl (1982), p. 201. On trouvera beaucoup d'informations aussi sur ces questions in Cosmacini (1992) et Scotti (1984).

87. Belloni (1970), Keel (1977), p. 453 sq., Scotti (1984), Zanobio (1973).

88. Épître dédicatoire à J. F. Schreiber dans Morgagni (1837-38) vol. 3, p. 168. Cité par Bylebyl (1979) p. 202.

89. « Thus Morgagni had a clear conception of hospital research as a distinct and important historical phenomenon, but he regarded it as an invention of the sixteenth century rather than of the eighteenth », *ibid.* Sur la formation à la pratique clinique dans les hôpitaux italiens, voir aussi ici la note suivante.

90. « As part of this broader practical orientation, Italian physicians were, by the later part of the sixteenth century, already quite accustomed to using hospitals as places of medical teaching and research, both clinical and anatomical. This included not only having the students visit hospitals together, with their teachers, both to see patients and to witness dissections, but in some cases, going doctors would go through a period as an assistant hospital physician before entering into private practice. » *Ibid.* Également Puschman (1891), Klemperer (1961 b), Belloni (1970).

91. *Ratio medendi in nosocomio practico*, Vindobonensi (Vienne), 1779-90, 7 vol.

92. Stoll (1800-1801), vol. 1, p. xxii-xxiii. Il faut noter que de Haen, comme Stoll plus tard, avait à sa disposition outre les lits de l'école clinique et ceux de l'hôpital, le matériel

d'observation et d'enseignement constitué par les patients qui venaient en grand nombre au dispensaire de l'hôpital municipal (Bürgerspital). Voir E. Lesky (1970), p. 223, Keel (1977).

93. *Ibid.*, p. xxiii-xxiv.

94. *Ibid.*, p. xxiv-xxv. En 1774, dans le cadre des réformes de A. Störck, on avait créé à Vienne une chaire extraordinaire de chirurgie, qui avait été confiée à Raphaël J. Steidele (1737-1823), chirurgien et obstétricien. Steidele était chargé d'enseigner aux chirurgiens et aux sages-femmes et de tenir une clinique chirurgicale pour les premiers à l'hôpital de la Trinité. Voir Keel (1977), Lesky (1959 a), p. 85, p. 208.

95. Cette école clinique universitaire, qui est basée à l'hôpital de la Trinité, repose néanmoins déjà sur deux chaires: la chaire de clinique médicale et chirurgicale (1754), qui avait été mise en place d'abord à l'hôpital municipal (ou civique), d'où elle sera déplacée à l'hôpital de la Trinité en 1776, et la chaire de clinique chirurgicale, fondée en 1774 et basée dès le début à l'hôpital de la Trinité. Voir Keel (1977), p. 425 sq.

96. Sur ces points et sur les suivants, voir Keel (1977), E. Lesky (1959 b), (1965), (1970), p. 217-234, ainsi que les nombreuses autres études majeures consacrées par cet auteur à la médecine à Vienne et en Autriche au xviii^e et au xix^e siècle. Également Kondratas (1977). Il faut insister sur le fait que l'un des éléments de la réforme de Störck, (1775, p. 39 sq.) donnait aux étudiants en chirurgie la possibilité de *parfaire leur formation clinique par la pratique opératoire dans les hôpitaux de Vienne*. Voir Lesky (1970), p. 84.

97. « The discovery of this new method depended of course on the positivistic principle of localizing disease in organ alterations and Auenbrugger was inspired by this idea. Vienna of the 18th century with the Boerhaave disciples van Swieten and de Haen in full charge of all medical affairs gave every opportunity to the performance of autopsies and they were done in well administered hospitals where full-time physicians attended to their duties which included necropsies. This organization was an important factor contributory to the advancement of clinical-anatomic investigations, a point stressed by Morgagni in his letter to Schreiber. » Introduction de P. Klemperer à Morgagni (1960), vol. 1, p. VII.

98. Keel (1977), chap. 5, 6, 8, 9, 10, 11, (1985), p. 242-45, Lesky (1959 b). Sur la problématique anatomoclinique de la première école de Vienne, Long (1965), p. 102 sq., Petersen (1890), *infra* chap.5.

99. Rayer (1818), p. 86.

100. *Ibid.*, p. 91, Laín Entralgo (1961), p. 207-219.

101. Keel (1977), chap. 9, p. 406 sq.

102. Keel (1979), chap. 9, Lesky (1955), (1967). À l'ouverture de l'hôpital général de Vienne (1784), l'école pratique universitaire comprend une salle de 12 lits correspondant à la chaire de médecine interne occupée par Stoll, et une autre salle de 12 lits correspondant à la chaire de chirurgie occupée par Steidele. Voir Jetter (1982), vol. 5, p. 52. On peut ajouter à cela le service d'obstétrique qui servait d'école clinique pour la chaire d'obstétrique. À partir de la venue à Vienne de J.P. Frank (1745-1821) en 1795, le nombre de lits pour la clinique médicale sera porté à 24 et le nombre de lits pour la clinique chirurgicale à 40. Voir Lesky (1955), p. 20 sq., Keel (1977), p. 434, Wyklicky (1984), p. 10.

103. Voir Keel (1977), chap. 9; Coste (1817), p. 423, ainsi que la section « motifs de la préférence donnée aux exemples pris chez l'étranger ».

104. Lesky (1967), p. 52 sq., Keel (1977), p. 472.

105. Lesky (1955), p. 20 sq., Keel (1977), chap. 10, p. 435 sq.

106. Lesky (1967), p. 72-78 sq., Keel (1977), chap. 9, p. 434 sq.

107. Lesky (1967), p. 211, Keel (1977), chap. 11, p. 564 sq.

108. Lesky (1967), p. 79-86, Keel (1979), chap. 11, p. 613. Lesky montre que la clinique ophtalmologique de Beer à Vienne a servi de modèle pour tous les pays. Un nombre considérable de futurs professeurs de clinique ophtalmologique à l'étranger y ont été formés (*ibid.*, p. 82).

109. Keel (1977), chap. 5, chap. 9, chap. 11; Wiklicky (1984), p. 12. Lesky (1970), p. 224 sq., écrit: « Moreover, we must not forget that when in 1790, Vicq d'Azyr (*Nouveau plan de constitution pour la médecine en France*, Paris, 1790), suggested that clinical instruction should be instituted at Parisian hospitals, he confessed to having been impressed by the model of

Vienna, and especially, that of Pavia, which we know was patterned after Vienna.», p. 225. Voir aussi Lesky (1959) : « Die pathologische Anatomie in Wien vor Rokitsky » in Lesky (1960) ; Th. Vetter (1968) : « Après sa fondation par van Swieten [il s'agit de l'école de Vienne], de Haen, Stoerck, Stoll accordent une attention particulière aux lésions organiques. » (p. 225).

110. Lesky (1967), p. 97 sq., Keel (1977), chap. 9, p. 432 sq., chap. 11, p. 612 sq.

111. Lesky (1960), p. 22 sq., *id.* (1965), p. 97-98, Keel (1977).

112. A.R. Vetter (1803). « Vetter est sans doute le seul en Europe qui, à l'âge de trente-six ans, ait pratiqué lui-même des milliers d'autopsies » (Th. Vetter, 1968, p. 225 et p. 230). On peut faire un parallèle avec Hunter, Baillie, Sœmmering, Bichat, Dupuytren et d'autres à la fin du siècle. La pratique de Vetter en anatomie pathologique est tout aussi spécialisée, sinon davantage.

113. Huard (1964).

114. C. Lehec et J. Cazeneuve (éd.), *Pierre Cabanis. Œuvres philosophiques*, Paris, 1956, vol. 1, p. 24.

115. *Ibid.*, vol. 2, p. 219 ; Pluchon (1985).

116. Delaunay (1935), p. 84.

117. *Ibid.* Voir aussi, sur la pratique clinique dans le milieu militaire avant la Révolution, Vess (1975), p. 25 sq., Imbault-Huart (1973), p. 121 sq., Guillermand (1982).

118. Delaunay (1935), Vess (1975), p. 27. Sur les innovations de la médecine militaire et navale en France, également Brockliss et Jones (1997), p. 689-700.

119. Delaunay (1935), p. 85.

120. *Ibid.* Sur l'essor de la clinique en milieu militaire, voir aussi *infra* chap. 3.

121. Imbault-Huard (1973), p. 121. Également Gelfand (1973 b), (1980).

122. Imbault-Huard (1981).

123. Wiriot (1970), p. 24, Coury (1968) : « Les vingt dernières années du XVIII^e siècle ont été marquées par le développement considérable et la nouvelle orientation imprimés à l'enseignement clinique hospitalier. Inspiré par l'exemple des pays étrangers, des précurseurs audacieux et persévérants devancèrent d'une quinzaine d'années la réforme officielle. Cette période ne se rattachait déjà plus au système périmé : elle inaugurerait par anticipation l'enseignement rénové du début du XIX^e siècle » (p. 105). Bonner écrit pertinemment : « Further thought is needed, too, regarding the concept of radical change in medical education, whether in revolutionary France, mid-nineteenth century Germany, or America after 1870. The modern clinical method of educating physicians did not arise de novo in the France of 1789-1815, and others major shifts in medical teaching [...] developed less spontaneously and against far greater resistance than is commonly portrayed. » Bonner (1995), p. 9-10.

124. Fosseyeux, (1912), p. 400 sq. ; Coury (1968), p. 104 ; *id.* (1969), p. 75 sq.

125. Vicq d'Azyr (1790 a), p. 63 ; cité in Gelfand (1981), p. 77. Fosseyeux, (1912), p. 400.

126. Gelfand (1981), p. 177.

127. Keel (1985).

128. Coury (1968), chap. VI, « L'enseignement avant la Révolution », section « L'enseignement hospitalier » : « Totalemment indépendants des Facultés sur le plan administratif, mais recrutant habituellement leurs médecins parmi les docteurs-régents, les hôpitaux des grandes villes n'en ont pas moins été des centres importants de formation professionnelle, réservés en fait, aux médecins ou chirurgiens employés dans l'établissement ; celui-ci formait en quelque sorte sa propre école qui fonctionnait selon des modalités corporatives restreintes. » (p. 103).

129. Delaunay (1935), p. 81. Voir aussi Coury (1968) : « Les philiatres n'étaient astreints à aucun stage, ni exercice pratique ; tout au plus, certaines Facultés exigeaient-elles des futurs licenciés et des futurs docteurs un stage pratique à l'hôpital ou auprès d'un docteur exerçant en ville ; il en était ainsi depuis le XIII^e siècle à Montpellier, depuis le XIV^e siècle à Paris, où certains maîtres veillaient déjà à la formation clinique de leurs élèves. » [...] Quelques efforts louables furent tentés, à l'exemple de Leyde, d'Edimbourg et de Vienne. En 1729, la Faculté de Strasbourg organisa un véritable enseignement de la médecine clinique à l'Hôpital. Les étudiants d'Aix-en-Provence pouvaient déjà suivre, depuis le XVIII^e siècle des leçons cliniques à l'Hôpital Saint-Jacques ; ceux d'Avignon obtinrent les mêmes facilités à l'Hôpital Sainte-Marthe au milieu du XVIII^e siècle. À Angers, en 1718, sous l'impulsion du Doyen Pierre Hunaud II (1664-1728), l'Hôpital Saint-Jean était devenu une véritable annexe de la Faculté. En 1760, l'Hôpital

Saint-Eloi, de Montpellier, pouvait accueillir vingt élèves dans son service de clinique. À Paris, à la fin du XVIII^e siècle, les étudiants fréquentaient en grand nombre l'Hôtel-Dieu et la Charité, *moins d'ailleurs par obligation universitaire* que pour suivre librement des maîtres hospitaliers de la qualité d'un Desbois de Rochefort ou d'un Desault» (p. 73). Voir aussi un «Extrait des Archives de l'Assistance publique, communication», cité par Laboulbène (1878), p. 27: «On voit dans le siècle dernier, à l'Hôtel-Dieu, Baron, Fontaine, Le Hoc, Belleteste, Bourdelin et Majault, et à la Charité, Verdelet, Malvet, Macquard, Thierry de Bussy et Desbois de Rochefort *faire des leçons cliniques* à un nombre restreint d'élèves, il est vrai, mais choisis par le chef de service lui-même dans la généralité des étudiants.» Voir aussi Coury (1969), p. 95, p. 88 sq. Sur la clinique médicale en France au XVIII^e siècle, Imbault-Huart (1973), p. 109 sq. Sur la clinique de Strasbourg, Wickersheimer (1963). Sur la formation pratique à Montpellier en médecine et chirurgie, voir Dulieu (1975), p. 151-162, (1983-6), vol. 1, p. 330 sq.; Jones (1987), (1982 a), p. 124 sq.

130. Delaunay (1935), p. 82. Cf. aussi «Délibérations de l'ancien bureau de l'Hôtel-Dieu» in Brièle (1881-1883), vol. 2, 1768-1791, p. 8. Sur la présence des médecins de la Faculté, *ibid.* Voir aussi les procès-verbaux de 1781, pour le fonctionnement de l'encadrement médical, où figure un texte signé par neuf médecins, qui rappelle qu'il y a deux visites par jour de tous les départements et que «*bien plus, il est bon d'observer ici que depuis six heures le matin jusqu'à près de midi, il se trouve toujours dans l'Hôtel-Dieu quelques-uns de MM. les médecins de cette maison, prêts à se transporter partout où leur présence est jugée nécessaire (ce qui arrive fréquemment) [...]*», p. 102. Le procès-verbal de 1788 montre que les médecins occupent déjà une place importante dans la gestion de la prise en charge des malades. *Le Bureau demande l'avis des médecins sur 1) le déplacement des malades, 2) comment assurer l'exécution des ordonnances pour la nourriture des malades, 3) comment assurer que les collations données aux malades soient données dans des salles différentes, 4) comment diluer le vin, 5) changement des régimes des femmes enceintes, 6) autres changements de régime (alimentaire), 7) comment réduire les coûts des médicaments, 8) si un troisième prêtre est nécessaire, 9) comment se débarrasser des incurables.* Voir aussi Gelfand (1980), p. 100 sq., *id.* (1981), p. 173 sq.

131. Voir *inter alia* Brockliss et Jones (1997), p. 712 sq.

132. Delaunay (1935), p. 83; Imbault-Huart (1973), p. 121 sq. Sur Strasbourg, Wickersheimer (1963). Pour les écoles pratiques d'obstétrique en France ainsi qu'en Europe, Gélis (1988). Sur Lyon, Pointe (1842): «*Quoique créés principalement et avant tout comme œuvre de charité, toujours et dans tous les pays, les grands hôpitaux ont été plus ou moins largement utilisés en faveur de l'enseignement, et sous ce rapport comme sous beaucoup d'autres, l'Hôtel-Dieu de Lyon semble avoir été le premier à entrer dans la voie.*» (p. 345). Pointe (1825) se réfère autant à l'enseignement médical que chirurgical: «*J.E. Gilbert, docteur de Montpellier, fut appelé à la place de médecin de cet hôpital en 1734 [...]. Le soin avec lequel il faisait son service attira à ses visites un grand nombre d'élèves; c'est à cette école que se formèrent plusieurs médecins qui jouissent aujourd'hui d'une juste célébrité.*» (p. 36); voir aussi p. 45 sq.

133. Gelfand (1977) accorde une certaine place à des médecins comme Chambon de Montaux, dans la constitution de l'espace institutionnel de la clinique, juste avant la Révolution, mais il réitère à cette occasion, sur l'absence de formation clinique des médecins au XVIII^e siècle, un jugement qui est d'autant plus inadéquat qu'il prétend porter non seulement sur la France, mais sur l'ensemble de l'Europe: «*One must remember that hospital lessons of any kind were an innovation for French medical education in 1789. Intensive clinical residence training did not yet exist anywhere in Europe for physicians.*» (p. 411).

134. Vicq D'Azyr (1790a), p. 7.

135. *Ibid.*, p. 66.

136. *Ibid.*, p. 64.

137. Van Swieten a entrepris de réformer les études médicales depuis qu'il avait été nommé président de la faculté de Médecine en 1749, mais l'école clinique pratique a été mise en place au Bürgerspital (hôpital municipal) en octobre 1753. Probst (1972), p. 71, p. 76, p. 80, p. 140; Keel (1977).

138. Lesky (1970), p. 221 sq., Keel (1977), chap. 8, p. 301 sq. Sur le fait que le cadre organisationnel et conceptuel de la médecine de la fin du XVIII^e siècle remplit, tout comme

celui de la chirurgie et en combinaison avec ce dernier, une fonction essentielle dans la généalogie de la médecine hospitalière, voir *infra* chap. 5 et 12. Quelques auteurs ont insisté avec raison sur le fait qu'un réexamen et une réévaluation du cadre organisationnel et conceptuel de la médecine du XVIII^e siècle étaient à l'ordre du jour, car l'historiographie traditionnelle n'en a pas assez exploré la positivité : ainsi, Bynum (1981), p. 211-252, Tröhler (1978), (1981), (1982), Ramsey (1988), Brockliss et Jones (1997).

139. Lesky (1970), Keel (1977).

140. Lesky (1973), voir la section « Errichtung der medizinischen und chirurgischen Klinik », p. 25-26 ; Keel (1977).

141. Lesky (1955), Keel (1977), chap. 9 et 10.

142. « At most of the other German universities only policlinical institutions were to be found. Efforts were made in some places to induce students to visit the hospitals where they might have the opportunity of observing patients. So too, in other countries these methods of teaching had to suffice, in the absence of clinical teaching proper, that is to say lectures at the bedside. Education in the practice of the healing art materially benefited by the very widespread custom of allowing the older students and the young doctors to work as practitioners for a considerable time in a hospital, where they were, by the leading doctors, made familiar with the requirements of practice. In France and England, where this arrangement exists to the present day, members of the medical staff of hospitals often took pupils who paid stipulated fees for the practical instruction which they received. As J. Hunczovsky states, such opportunities were afforded at St. Bartholomew's Hospital in London, in the Seaman's Hospital at Portsmouth, in the Hôtel Dieu at Paris, and at Rouen. In Italy a similar custom appears to have prevailed. Lancisi, after completing his course of medical studies, entered the S. Spirito Hospital at Rome in order to prepare himself for medical practice by further practical work of several years' duration. He recommended students of medicine to see numerous patients and to visit the hospitals, and he advised them to spend several years in this mode of study. Again, at the Trinity Hospital in Vienna, a number of students of medicine were constantly admitted in the capacity of practitioners. In the town hospital at Bremen also the doctors in authority gave clinical instruction to the students who took part in the visits to the patients. There is no doubt that arrangements of this kind prevailed at many hospitals. It would be a thank-worthy task to collect and to complete the arrangement of such material, which, as yet, especially in the case of Germany, has been but very imperfectly done. But the facts already adduced will be found sufficient to prove that the view reiterated in works on the History of Medicine even to weariness, that before the establishment of institutions for clinical teaching young doctors relied simply upon books and theoretical lectures for their technical knowledge, is incorrect, at least as a rule of general application. The circumstance that practical instruction at the bedside generally lay outside the curriculum of university study, and was not generally sought for until after the conclusion of such study and after promotion to the degree of Doctor, must have contributed to this mistaken view. On the other hand it may frequently have happened that young Doctors of Medicine, possessed with a high sense of their new dignity, were unconscientious and daring enough to commence practice before they had acquired the practical skill which it demands ; but the majority recognized the necessity of practical training, and visited the hospitals with this object in view, as is clearly shown in the numerous biographies and writings of the distinguished doctors of that period. » Puschmann (1891), section « Clinical Teaching in the Seventeenth and Eighteenth Centuries », p. 417-418

143. O'Malley (1970), Risse (1986), Murken (1988), Risse (1989), Kaiser (1989), Bonner (1995), Karenberg (1997), Buetzingsloewen (1997),.

144. Ce qu'affirme encore étonnamment Risse dans un ouvrage tout récent, Risse (1999), p. 284, n. 109 suivant toujours Foucault sur ce point.

145. Ce que souligne Bonner (1995), p. 34 : « Whereas revolutionary reformers in France were moving to create a practical kind of training outside the universities and hospital surgeons in London were building practical schools of medicine far removed from the British Universities, in Germany academic leaders were struggling to bring the clinic into the university. »

146. Bonner s'accorde avec nous quand il écrit : « In France, Germany and the Anglo-American Nations, an effort was under way to transform the hospital from a *mouroir* into a *machine à guérir*. For such reformers as Tenon and Tissot, the "new" hospital was a place of healing and teaching, not just a place of custody and a vestibule of death. A hospital should have a bed for every patient and separate wards for different diseases, allow students and teachers at the sicked, and concentrate on healing patients. [...] During the eighteenth century, nearly every British hospital made clear its interest in teaching as part of its function.[...] Contrary to later accounts, a remarkable range of agreement existed well before 1800 on the importance of the hospital or clinic to medical education. » Bonner (1995), p. 51-52.

147. Notons à ce propos la convergence entre nos thèses, déjà anciennes, et celles, récentes, de Bonner : « Viewed from a comparative perspective, the late eighteenth century seems to be a more critical watershed in the development of medical education than has hitherto been realized. The old medieval order and structure of medical studies, long weakened by new ideas in education and science, collapsed completely after 1750. New subjects from the scientific revolution of the preceding century found their way into the curriculum in every country; a movement towards practical training was gathering momentum everywhere; hospital reform, critical to medical teaching, was spreading through the major cities of Britain and the Continent; medicine and surgery, divided by centuries of tradition, were drawing closer together in a number of places; the old separation between physicians and apothecaries was breaking down in several countries; and several of the absolutist states were beginning to set new standards of medical study and practice. National differences in training doctors that were important to the future were becoming increasingly evident in these years. From a broader perspective, the most turbulent or creative period in the history of medical training in the West was the closing decades of the eighteenth century. » Bonner (1995), p. 6-7.

148. Cooper (1837), p. 1.

149. *Ibid.*, p. I-III.

150. Hunter (1843), vol. 1 p. IX.

151. Cooper (1837).

152. Sur le développement très inégal de la médicalisation des hôpitaux à Paris dans les premières décennies du XIX^e siècle, voir par exemple Boulle (1982) : « Si, dès 1793, les lits anciens, à plusieurs places, sont interdits, il ne disparaissent pas d'un coup de baguette magique. Le confort d'un lit à une place est payant. Les prix sont indiqués en observation sur les registres de Bicêtre, par exemple. » (p. 39). Voir aussi p. 39 sq., sur la promiscuité des malades, y compris à la Charité en 1826, et sur le retour des congrégations religieuses à partir du Consulat.

153. Jetter (1977), p. 13, Greenbaum (1971) : « La Révolution si pleine de promesses pour la liberté et la dignité humaines, et pourtant si peu généreuse en matière de réforme hospitalière » (p. 348), Imbert (1958), p. 33-53, (1982), Dhombres (1989) p. 45, p. 195 sq.

154. Ainsi, en 1816, le taux de mortalité à l'Hôtel-Dieu de Paris était encore de 1 mort pour 4,57 malades, soit même un peu plus élevé que celui calculé par Tenon, Bailly et d'autres avant la Révolution, soit 1 : 4,73 (de 1761 à 1773). Le taux de mortalité à l'hôpital Saint-Antoine était de 1 : 5,5, et celui de l'hôpital de la Charité de 1 : 7. Ce dernier hôpital était pourtant le siège de la clinique universitaire de médecine interne. Voir F. Stewart (1843). Waddington (1973), p. 216. On peut noter que le taux de mortalité à l'hôpital de la Charité est le même que celui calculé par Bailly et les commissaires de l'Académie des sciences avant la Révolution, soit en 1785. Pour les taux de mortalité à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital de la Charité, voir J. S. Bailly (1785). Texte repris dans Foucault (1979), p. 66-85.

155. Gauthier *in* Von Hildenbrand (1824), p. xxxix.

156. G.T.M. (1818).

157. *Ibid.*, p. 4-5. Sur le piètre état de l'enseignement clinique universitaire dans le cadre des chaires de la Faculté au début du XIX^e siècle, voir Brockliss (1989).

158. Ratier (1827-1828).

159. Cité par Th. Vetter (1968), p. 225. Voir aussi Lesky (1960),

160. Lesky (1970), p. 98.

161. Lesky (1960), p. 22-24; Th. Vetter (1968), p. 225.

162. Frank (1842).

163. Lesky (1960), p. 27, (1970), p. 26, a montré que les travaux de Vetter s'appuient sur ceux de J. Hunter, de M. Baillie et de S. Th. von Soemmering (1755-1830). Sur le rapport de Vetter à Baillie et à Sömmering, voir A. R. Vetter (1803), p. 15. Sur le rapport de Vetter à Hunter, voir A.R. Vetter également, p. 29 sq. Par ailleurs, A. R. Vetter nous apprend qu'il est redevable de sa formation anatomoclinique à la tradition de ses maîtres de l'école de Vienne, Quarin, Stoll et Frank. De ce dernier, il dit que, de tous les pathologistes, il est celui qui a fait le plus grand nombre d'ouvertures de cadavres, voir A.R. Vetter (1803), p. 32.

164. Baillie (1793).

165. Dezeimeris (1829), p. 177 sq., et *infra* chap. 2, 8 et 12.

166. Temkin (1951), p. 249 sq., et p. 257.

167. « [...] an increasing approximation between medicine and surgery during the 18th century, with pathological anatomy and experimental physiology as a common ground cultivated by both disciplines. » *Ibid.*, p. 259.

168. Gelfand (1980) et (1981).

169. Voir *infra* chap. 2, 3, 10, 11 et 12.

170. Keel (1981a), et *infra* chap. 11 et 12.

171. Gelfand (1980), chap. 10 «The Surgical Background of the New Medicine», p. 173-188.

172. « Assuredly, the model of surgery was not the only determining factor in the reorientation of medicine. » Temkin (1951) p. 258. Comme on le voit, Temkin souligne qu'à partir du XVIII^e siècle, la médecine, en cultivant l'anatomie pathologique et la physiologie expérimentale, s'orientait d'elle-même, et avec une autonomie relative par rapport à la chirurgie, vers une problématique anatomomédicale et anatomoexpérimentale qui la rapprochait du point de vue anatomique et localiste plus ancien de la chirurgie. Autrement dit, il y a convergence entre la médecine et la chirurgie, et pas simplement « influence » de la chirurgie sur la médecine.

173. Temkin (1951): « Quite apart from their connection with the healing art, anatomy and physiology had a scientific tradition of their own [...]. Chemistry which played an increasingly important part, stood closer to medicine than to surgery. Above all, even a localized pathology was in need of a general pathology, a desideratum for both medicine and surgery. » (p. 258). Inversement, le modèle chirurgical pouvait faire obstacle au rapprochement ou à l'interaction avec la médecine et/ou la physiologie. L'opposition de Desault à l'unification de la médecine et de la chirurgie est connue. Temkin note aussi que « Even among surgeons many were antagonistic to physiological research, as the example of John Hunter's adversaries prove. » (p. 258).

174. Voir *infra* chap. 5.

175. Voir *infra* chap. 2, 11 et 12.

176. Voir *infra* chap. 5, 6 et 7.

177. Voir *infra* chap. 11 et 12.

CHAPITRE DEUX

Médecine et chirurgie en Grande-Bretagne : l'école de William et John Hunter

LE RAPPROCHEMENT ENTRE LA MÉDECINE ET LA CHIRURGIE (avec l'adoption par la médecine du point de vue localiste de la chirurgie) qui s'est produit au XVIII^e siècle et au début du XIX^e siècle a été un facteur très important de la constitution d'une conception anatomoclinique de la maladie. Plusieurs auteurs ont insisté sur le fait que les chirurgiens français, et notamment parisiens, du XVIII^e siècle avaient joué un rôle de premier plan dans la préparation de la naissance de la médecine anatomoclinique. Selon ces auteurs, la clinique chirurgicale du XVIII^e siècle en France a précédé la clinique médicale qui n'est apparue qu'au XIX^e siècle et elle lui a servi de modèle à la fois sur le plan institutionnel et sur le plan théorique¹. Au XVIII^e siècle, a-t-on dit, les chirurgiens français avaient déjà l'attitude de la médecine anatomoclinique et le diagnostic chirurgical était, par sa nature même, facteur de progrès, car il localisait la maladie².

L'approche anatomolocaliste

Sans doute la clinique chirurgicale a-t-elle joué en France, et notamment à Paris, un rôle important pour stimuler une orientation anatomique de la clinique médicale. Cependant, il y a déjà longtemps qu'Oswei Temkin a souligné que les chirurgiens étrangers, et notamment anglais, du XVIII^e siècle, avaient aussi une approche localiste et anatomostructurale de la maladie³. Bien avant Morgagni, explique-t-il, les chirurgiens faisaient des diagnostics en mettant en corrélation le tableau clinique et certaines modifications de structure dans les organes ; autrement dit, ils adoptaient exactement la même démarche que les écoles de Paris et de Vienne allaient appliquer aux maladies

internes. Les chirurgiens ne pouvaient pas opérer sans avoir visualisé d'abord l'altération anatomique qui était à l'origine de la maladie. Tout ceci, selon Temkin, ressort tout autant des écrits des chirurgiens de l'école anglaise de Cheselden et de Pott, que de ceux de l'école française comme Jean-Louis Petit. D'ailleurs, au XVIII^e siècle, l'orientation anatomique de la médecine a été stimulée, dans la plupart des pays d'Europe, au moins en partie par une convergence croissante entre la médecine et la chirurgie, les deux disciplines cultivant l'anatomie pathologique⁴. Et un peu partout en Europe, les médecins ont commencé à valoriser et à adopter une attitude manuelle et expérimentale dans leur pratique analogue à celle qui était déjà au centre de la chirurgie⁵.

Au début du XIX^e siècle, fait remarquer Temkin, l'importance que prend la chirurgie dans le domaine de l'art de guérir est encore plus évidente en Angleterre qu'en France. Les figures médicales principales en Angleterre, entre 1800 et 1830, étaient les chirurgiens Abernethy, W. Lawrence, Sir A. Cooper, E. Home, B. Brodie, Ch. Bell. Au cours de cette période, plusieurs des médecins anglais les plus remarquables ont été sous la tutelle des chirurgiens : Matthew Baillie était un neveu et un disciple des Hunter : son travail en anatomie pathologique se basa largement sur la collection de W. Hunter. Jenner avait été un élève de John Hunter, et ce n'est qu'en 1792, après avoir acquis un diplôme médical de Saint Andrew's University, qu'il avait abandonné le côté chirurgical de sa pratique. R. Bright devait à A. Cooper, sous la direction duquel il avait travaillé à l'hôpital Guy en 1811, son goût pour l'anatomie pathologique⁶.

Soulignons que toutes ces grandes figures médicales anglaises de la fin du XVIII^e et du début du XIX^e siècle mentionnées par Temkin sont des élèves des Hunter ou de l'école huntérienne. Celle-ci a joué un rôle de premier plan dans le rapprochement de la chirurgie et de la médecine en Angleterre. Elle a également eu une fonction décisive, en Angleterre et dans d'autres pays, dans la stimulation d'une approche localiste et structurale (ou anatomoclinique) de la maladie en médecine. Cette orientation existait déjà en médecine en Angleterre au début du XVIII^e siècle, comme on le voit par l'enseignement et les travaux de médecins et d'anatomistes tels James Douglas (1675-1742) et Frank Nicholls (1699-1778), mais elle était encore limitée. L'école huntérienne lui a donné une impulsion déterminante. Temkin a bien dit que pour démontrer l'influence des chirurgiens sur la médecine à la fin du XVIII^e siècle, il suffisait de citer le nom de John Hunter⁷. Et dès 1812, Charles Bell (1774-1842) écrivait : « L'école fondée par les Hunter a créé tous les anatomistes d'aujourd'hui dans notre pays et à l'étranger⁸ ». Cependant, la pathologie médicale occupe, comme nous le verrons, une place essentielle dans la formation et dans l'œuvre des Hunter, de sorte qu'il y a influence réciproque de la chirurgie et de la médecine l'une sur l'autre, et non seulement influence de la chirurgie sur la médecine.

Une figure emblématique

John Hunter (1728-1793) est généralement reconnu en histoire de la médecine pour avoir mis en avant une théorie physiologique de la maladie qui définit celle-ci comme dysfonction ou comme modification pathologique des actions normales (saines) des organes et des parties. Ces modifications entraînent des lésions des organes et des tissus qu'il faut apprendre à connaître par la dissection anatomopathologique⁹. En cela, Hunter a opéré une rupture radicale avec les conceptions nosotaxiques et essentialistes traditionnelles de la maladie¹⁰. Ses contemporains, comme plus tard les historiens, lui ont reconnu le mérite d'avoir changé le visage de la médecine du XVIII^e siècle en Grande-Bretagne en développant la recherche dans toutes ses branches¹¹. On considère que Hunter a rendu scientifique non seulement la chirurgie mais aussi la médecine, et qu'il a jeté les bases de l'anatomie et de la physiologie comparées en Grande-Bretagne. Comme l'a dit George Mather, le grand but de la vie de John Hunter a été d'étudier et d'enseigner la physiologie comme la seule vraie base de la chirurgie et de la médecine¹². Le huntérien William Lawrence (1787-1867) avait déjà écrit en 1819 (leçons données au Royal College of Surgeons of England) : « Ainsi, nous constatons que l'anatomie, la physiologie, l'anatomie morbide et la pathologie sont mutuellement reliées et intimement connectées. Bien qu'appelées Sciences distinctes, elles font, en vérité, partie d'un seul système [...]. La collection de ce collège a été constituée et est maintenant ordonnée conformément aux conceptions auxquelles nous venons de faire allusion [...]. M. Hunter fut le premier dans ce pays à faire des recherches sur la maladie avec une méthode strictement physiologique [...] »¹³.

Comment expliquer que John Hunter, qui officiellement n'était que chirurgien praticien, ait pu révolutionner ainsi la médecine ? Comment pouvait-il avoir une telle maîtrise de la physiologie et de l'anatomie comparée ? Comment pouvait-il mener de front la médecine et la chirurgie ? La formation acquise dans l'école de son frère, William Hunter (1718-1783), peut en partie rendre compte de cet apparent paradoxe. John Hunter s'est en effet formé dans cette école à la physiologie et à la pathologie médicale autant qu'à l'anatomie et à la chirurgie. De plus, depuis le début du XVIII^e siècle, il existait à Londres, une tradition d'enseignement, par certains anatomistes et médecins qui avaient une orientation anatomolocaliste, de cours privés d'anatomie auxquels était intégrée une approche anatomopathologique de la maladie. Ainsi depuis 1727, Frank Nicholls donnait un cours d'anatomie humaine et comparée dans lequel étaient expliqués, à partir de la structure des parties, l'économie animale, la pathologie de la plupart des maladies et l'action de la plupart des médicaments¹⁴. Le D^r James Douglas donnait depuis 1706 un cours d'anatomie et d'anatomie comparée. Il avait une orientation anatomolocaliste et anatomochirurgicale¹⁵.

Une trajectoire exemplaire

William Hunter, quant à lui, a été à Londres l'assistant du D^r Douglas et l'élève du D^r Nicholls, et il a pu transmettre cette tradition à son frère John. De plus, il détenait une double formation médicale et chirurgicale, qu'il avait commencé à acquérir auprès de William Cullen (1710-1790). Ce dernier, il faut le souligner, avait fait un apprentissage de chirurgien-apothicaire avant d'entreprendre ses études en médecine et d'obtenir, en 1740, son diplôme de médecine. Il pratiquait comme chirurgien-apothicaire dans la ville de Hamilton près de Glasgow, quand William Hunter devint son apprenti, en 1737. À l'époque, Cullen avait déjà suivi, de 1735 à 1737, les cours de la faculté de Médecine d'Édimbourg. Hunter eut donc l'avantage d'être pendant trois ans (1737-1739) l'apprenti d'un homme de l'art formé comme chirurgien et comme médecin, doté d'une expérience de *general practitioner*, et qui allait devenir un des plus importants cliniciens britanniques du XVIII^e siècle. Hunter suivit ensuite pendant un an les leçons des professeurs de la Faculté de médecine d'Édimbourg, notamment celles d'Alexander Monro *primus* (1697-1767) en anatomie et en chirurgie. Après quoi il fut l'élève à Londres, pendant un an environ, de William Smellie (1697-1763) qui, en tant qu'accoucheur, se situe à la charnière de la médecine et de la chirurgie. Il devint ensuite l'élève du D^r James Douglas en tant qu'assistant pour les travaux de dissection. Douglas donnant un des plus importants cours privés d'anatomie de l'époque à Londres et possédant une collection très importante de préparations anatomiques, Hunter se forma ainsi à la pratique de la médecine. Mais comme Douglas était en même temps accoucheur, Douglas se trouvait ainsi pratiquer aussi la chirurgie. Hunter a donc fait son apprentissage chez un anatomiste qui incarne une certaine inséparabilité de la médecine et de la chirurgie. Il fut ensuite (1741-1742) élève en chirurgie au Saint George's Hospital sous la direction de James Wilkie, puis compléta à nouveau l'angle chirurgical de son éducation par une formation médicale en devenant au même moment élève « perpétuel » (*perpetual pupil*) de Nicholls, célèbre professeur londonien qui enseignait l'anatomie, la médecine, l'art des accouchements et la chirurgie, et dont le profil scientifique était le même que celui de Douglas. Enfin, il paracheva son instruction à Paris en suivant des cours d'anatomie et de chirurgie avec le médecin Antoine Ferrein (1693-1769) et le chirurgien Henri-François Ledran (1685-1770).

Cette double formation fut sanctionnée par le fait qu'en 1747 Hunter devint membre de la Company of Surgeons et en 1750, fut reçu docteur de l'Université de Glasgow. Nommé chirurgien-accoucheur au Lying-in Hospital en 1749 (après avoir occupé le même poste en 1748 au Middlesex Hospital), il obtient en 1755 le titre de médecin dans ce même hôpital. À partir de 1756, il se consacre à la pratique médicale, mais une bonne part de sa pratique concerne

l'art des accouchements, proche de la chirurgie. En 1756, sa nomination comme membre (*licentiate*) du Royal College of Physicians of England le contraint à abandonner son titre de chirurgien. Depuis 1754, il était cependant très actif dans le milieu des médecins puisqu'il était membre de la Society of Hospital Physicians, qui publia, à partir de 1756, les *Medical Observations and Inquiries* dans lesquels il fit paraître plusieurs de ses travaux en médecine. Sa nomination en 1764 comme médecin extraordinaire de la reine Charlotte consacre son appartenance à la communauté médicale. Hunter était médecin accoucheur, et comme ses maîtres Smellie, Douglas et Nicholls, il se situait dans une discipline où il est difficile de séparer la médecine de la chirurgie. Même lorsqu'il eut renoncé à son titre de chirurgien, il continua jusqu'à sa mort, en 1783, d'enseigner la chirurgie et les opérations chirurgicales tout aussi bien que l'anatomie, l'obstétrique et la pathologie dans son école de la Windmill Street¹⁶. Un Bichat, plus tard, aura le même profil scientifique : formé à la chirurgie, s'orientant par la suite vers l'anatomie et la médecine.

William Hunter était donc en position de transmettre à ses élèves une double formation médicale et chirurgicale, analogue à celle qui sera acquise plus tard par les fondateurs de l'École de Paris tels Bichat, Corvisart, Laennec, ou encore Broussais. Ces derniers s'étaient tous initiés à la chirurgie avant d'exercer la médecine. Ce lien étroit de la médecine et de la chirurgie que l'on trouvait chez William Hunter allait donc nécessairement se transmettre à son frère John, comme à de nombreux autres élèves.

John Hunter, chirurgien et médecin

John Hunter travailla comme élève assistant de son frère pendant douze ans, de 1748 à 1760, tout en complétant sa formation à l'extérieur de cette école. En 1749 et 1750, il suivit la pratique chirurgicale de William Cheselden (1688-1752) à l'hôpital Chelsea. En 1751, il devint élève-chirurgien au Saint Bartholomew's Hospital sous Percivall Pott (1714-1778), puis, en 1754, au Saint George's Hospital. En 1768, il sera membre de la Company of Surgeons et, la même année, nommé chirurgien au Saint George's Hospital. Outre son apprentissage auprès des plus grands chirurgiens cliniciens des hôpitaux de Londres, il acquit à l'école de son frère William une formation plus générale dans toutes les branches de la médecine et fut associé aux recherches de ce dernier dans tous les domaines : anatomie, physiologie, pathologie médicale, accouchement, chirurgie.

John Hunter a donc eu le privilège de compléter l'une par l'autre médecine et chirurgie. Assistant de son frère comme prosecteur et démonstrateur, il a contribué de manière importante à former les nombreux élèves qui ont fréquenté cette école de 1750 à 1760. Pendant les douze années (de 1748 à 1760) où il a travaillé dans cette école, il a fait un grand nombre de dissections et de

préparations anatomiques et physiologiques, et anatomopathologiques, qui servirent à la recherche et à l'enseignement dans cette institution et vinrent enrichir le musée de William Hunter. Rappelons à ce propos que Matthew Baillie a largement utilisé les préparations de ce musée pour composer son fameux traité d'anatomie pathologique et que c'est donc sur la base des travaux en pathologie médicale de William, mais aussi de John Hunter qu'il a pu mener à bien son entreprise. De 1755 à 1760, John Hunter s'associa à l'enseignement de son frère, donnant une partie du cours de ce dernier ou le remplaçant quand il s'absentait¹⁷. Pendant cette période, l'école de W. Hunter était donc en réalité celle des frères Hunter.

L'école des Hunter

Le cours de William Hunter en 1746 signe le commencement de l'enseignement moderne de l'anatomie en Angleterre ou de ce que Hunter appelait l'art de la dissection à la manière de Paris. La dissection du corps est pratiquée par l'étudiant lui-même, chaque étudiant disposant d'un cadavre. Auparavant, même les écoles les plus célèbres en Angleterre utilisaient tout au plus deux cadavres pour illustrer leur cours. Et le plus souvent, la démonstration des opérations chirurgicales se faisait sur des corps d'animaux. L'étudiant ne disséquait jamais lui-même, il restait un spectateur passif¹⁸. Avec cette révolution dans la méthode d'enseignement, la pratique de la dissection s'accrut si rapidement qu'en 1798 on comptait 300 étudiants d'anatomie à Londres et 1000 en 1823¹⁹.

On a souvent considéré l'école de William Hunter comme une école d'anatomie. Or, la description du cours donnée dans le syllabus de l'année 1782²⁰ montre qu'il ne s'agit pas d'un enseignement limité à l'anatomie et à la chirurgie, mais d'un enseignement global qui comprend la physiologie, la pathologie (surtout l'anatomie pathologique et l'exposé des cas cliniques) et l'art des accouchements²¹ – bref, qui embrasse pratiquement tout le domaine de la médecine. Comme le note John H. Teacher, le cours comprend « tout le cursus médical à l'exception de la chimie, de la matière médicale et de la philosophie expérimentale²² ». Le syllabus offre aux étudiants d'apprendre « tous les arts de l'examen des maladies²³ ». Il est toujours question d'examiner les maladies en général, et non les maladies chirurgicales uniquement²⁴. Un des principaux avantages de l'école, toujours selon le syllabus, est de former non seulement à l'anatomie mais à la pathologie, grâce à la quantité de préparations tant normales que pathologiques qui s'y trouvent²⁵. Il s'agit ici aussi bien de pathologie médicale que de pathologie chirurgicale. Rappelons que c'est en grande partie sur cette collection que M. Baillie a fondé son traité, lequel, comme nous l'avons dit plus haut, est un traité de pathologie et de clinique médicales, non de pathologie chirurgicale. L'école ouverte sur la

Jermyn Street²⁶ par John Hunter à partir de 1770 présentait les mêmes avantages que celle de son frère, à savoir que les préparations dont il disposait en faisaient une école de pathologie autant que d'anatomie ou de chirurgie. En outre, la plupart des préparations anatomopathologiques correspondaient à des histoires cliniques recueillies à l'hôpital par John lui-même, ce qui lui permettait de mettre encore mieux en évidence les corrélations anatomo-cliniques : le syllabus de son cours pour l'année 1782, publié dans l'*European Magazine*, insiste d'ailleurs explicitement sur ce point²⁷. Lui-même déclare qu'en 1770, il a commencé à donner « des cours sur les principes de la maladie » en général, non limités donc aux maladies chirurgicales²⁸.

Selon William Hunter, les leçons d'anatomie devaient servir de fondements aux deux arts importants de la médecine et de la chirurgie, et pas seulement à la chirurgie. D'ailleurs dans les lectures d'introduction à son cours d'anatomie, il met en avant un modèle anatomique et médical de la connaissance des maladies par l'examen anatomoclinique²⁹. D'autre part, la formation dispensée dans son école était considérée comme la « partie finale de la formation³⁰ ». Il était entendu donc que les étudiants avaient déjà acquis des connaissances par l'apprentissage et/ou à l'hôpital et/ou en suivant d'autres écoles (universitaires ou non). Des écoles médicales privées comme celle de William ou plus tard celle de John Hunter existaient donc en dehors des hôpitaux, tout en fonctionnant en connexion étroite avec eux. Ces écoles constituaient, à côté des hôpitaux, des centres pour l'examen des maladies et des lésions.

La formation clinique médico-chirurgicale acquise par les élèves dans les écoles privées des Hunter et des huntériens (écoles privées d'« anatomie », leçons données dans les hôpitaux) était le plus souvent associée à une expérience pratique obtenue dans les grands hôpitaux de Londres. Ces élèves pouvaient donc profiter à la fois de l'hôpital et de l'école d'anatomie pour acquérir des connaissances de type anatomopathologique et anatomoclinique³¹. Par exemple, un étudiant comme William Shippen (1736-1808) suivit pendant deux ans à Londres l'école de W. et J. Hunter tout en fréquentant assidûment (Saint George's Hospital et Saint Bartholomew's Hospital où il suivit, à titre d'élève, à la fois la pratique clinique des médecins et celle des chirurgiens. Il existait en effet une forme d'accord entre William Hunter et les chirurgiens du Saint George's Hospital. Les chirurgiens de cet hôpital, parmi lesquels John, recommandaient à leurs élèves de fréquenter l'école d'anatomie de William, et réciproquement William recommandait à ses élèves de fréquenter le Saint George's Hospital.

Une école comme celle de William Hunter, où l'on apprenait à observer les effets anatomopathologiques d'un grand nombre de maladies et où l'on pratiquait beaucoup de dissections, ne pouvait que favoriser l'interaction entre médecine et chirurgie et, donc, un point de vue localiste, anatomique

ou « chirurgical » en médecine ou dans l'approche de la maladie. Le syllabus du cours de 1782, soulignant la diversité des maladies observées, des dissections et des opérations de chirurgie pratiquées, ainsi que la fabrication et l'utilisation de préparations illustrant les maladies, insiste sur la valeur d'une approche quantitative des faits pathologiques³². Une telle école cultivant ainsi non seulement l'anatomie et la chirurgie, mais aussi la physiologie et la médecine, réalise une forme d'unification *de facto* entre les différentes branches de l'art médical. Étant donné qu'elle a fonctionné longtemps (trente-six ans, selon le syllabus en question), un très grand nombre d'élèves y ont été formés.

À l'ouverture de son école en 1746, William Hunter n'avait que dix ou quinze étudiants, mais en 1756, une centaine d'élèves suivaient son cours, qu'il donnait deux fois par an³³. Il formait donc environ deux cents élèves chaque année. De 1756 à 1783, il aurait donc eu plus de 5000 élèves (en ne comptant qu'à partir de 1756). En admettant qu'il n'en ait eu, en réalité, que 100 élèves par an, cela fait tout de même près de 3000 en vingt-sept ans. Il est vrai que tous les élèves qui suivaient le cours ne travaillaient pas forcément tous dans la salle de dissection. Cependant, un nombre important d'étudiants disséquaient, ce qui représente une proportion considérable sur une telle quantité d'élèves. Pour dix guinées on pouvait assister tant qu'on voulait aux leçons d'anatomie. Pour dix guinées de plus, tout élève « perpétuel » pouvait devenir un élève « perpétuel » de l'école de dissection³⁴. Les élèves « perpétuels » à la salle de dissection pouvaient voir toutes les préparations faites en vue des leçons et ils pouvaient disséquer et faire des injections à loisir, à condition de payer pour le sujet qu'ils utilisaient. Ceux qui ne voulaient s'exercer que pour une courte période pouvaient disséquer un corps en payant deux guinées (ou une guinée chacun s'ils se mettaient à deux)³⁵. À Londres, au XVIII^e siècle, on ne pouvait se procurer des cadavres par voie légale. William Hunter pourtant arrivait à se procurer un matériel suffisant pour ses recherches et pour la formation des élèves. Tout comme son frère John et d'autres enseignants des écoles privées par la suite, il avait recours à un réseau bien établi d'exhumeurs de sépultures et de vendeurs de cadavres³⁶. Certains témoignages, comme celui du médecin George Fordyce (1736-1802), qui nous apprend que lorsqu'il fréquentait l'école de Hunter il avait disposé de trois cadavres pour s'exercer à disséquer, nous montrent qu'il y avait là un matériel suffisant pour le cours d'anatomie pratique³⁷. Par ailleurs, le nombre de préparations anatomiques et pathologiques du musée de W. Hunter à Glasgow s'élevant à 2607, il a bien fallu, pour constituer une telle collection, que W. Hunter dispose d'un matériel anatomique très important³⁸.

Comme son frère William, John Hunter a formé plusieurs centaines d'élèves³⁹. Ces élèves, comme ceux de William, ont été formés dans une perspective d'interpénétration de la médecine et de la chirurgie dont nous rend très explicitement compte l'élève de John, John Abernethy (1764-1831)⁴⁰.

C'est en 1770 que John Hunter a ouvert sa propre école privée sur la Jermyn Street. Il y a une différence entre son école et celle de William. Quand on parle des élèves de William, on entend ceux qui ont suivi ses cours et qui ont travaillé dans les salles de dissection de son école d'anatomie de la Windmill Street (à partir de 1767 – entre 1746 et 1767, l'emplacement de l'école a changé plusieurs fois). John, par contre, a eu des élèves surtout à l'hôpital dans lequel il dispensait un enseignement clinique, mais aussi des élèves (ce pouvait être les mêmes) qui ont suivi son cours privé (l'école était située à son domicile) et dont certains ont travaillé dans sa salle de dissection. À partir de 1768, il a commencé à avoir au Saint George's Hospital des élèves qu'il instruisait dans la pratique clinique. De 1768 à 1793, il en a eu ainsi plusieurs centaines⁴¹ ; au début, il les admettait gratuitement. Les élèves de son école privée, où l'enseignement donné était théorique, étaient moins nombreux. En 1783, il installa son école, son musée et sa salle de dissection dans ses deux maisons de Leicester Fields et de Castle Street, et il y demeura jusqu'à sa mort en 1793. Mais que ce soit à l'hôpital ou dans son école privée, et pour un certain nombre d'étudiants dans les deux simultanément, une chose est sûre : John Hunter a formé un grand nombre d'élèves dans un esprit d'inséparabilité de la médecine et de la chirurgie.

Matthew Baillie

Le neveu des frères Hunter, Matthew Baillie (1761-1823), est un des meilleurs exemples de cette double formation. De 1780 à 1783, il a suivi les leçons d'anatomie et les travaux de dissection dans l'école de William Hunter ainsi que les cours du D^r George Fordyce (1736-1802) sur la pratique de la médecine, la matière médicale et la chimie. En même temps, il suivait les leçons de John Hunter sur la chirurgie ainsi que celles des D^{rs} Thomas Denman (1733-1815) et William Osborn (1732-1808) sur l'art des accouchements⁴². En 1783, après la mort de William Hunter, il devint un élève « perpétuel » en médecine au Saint-George's Hospital⁴³ et, en même temps et pendant plus d'un an, élève en chirurgie à l'hôpital (auprès de J. Hunter⁴⁴). Comme l'a souligné Baillie lui-même, c'était la conviction d'une unité et d'une interdépendance des plus étroites entre la médecine et la chirurgie qui l'avait poussé à acquérir cette double formation⁴⁵.

Nommé en 1787 médecin au Saint George's Hospital, Baillie obtient en 1789 son titre de docteur en médecine de l'Université d'Oxford et la même année, est nommé *fellow* du Royal College of Physicians of London. Il restera médecin à cet hôpital jusqu'en 1799⁴⁶. Cette même année, il abandonne son enseignement à l'école de la Windmill Street où il avait succédé à W. Hunter. Baillie a résumé ainsi son expérience de médecin hospitalier : « Durant mon emploi là-bas [Saint George's], je fus non seulement aussi attentif que je

pouvais aux cas de mes malades, mais je profitais de chaque occasion pour examiner les modifications pathologiques après la mort ⁴⁷. »

En tant que médecin praticien à l'hôpital, Baillie accordait donc un intérêt considérable à la pathologie anatomique et à l'approche anatomo-clinique⁴⁸. Il avait commencé à enseigner dans l'école de la Windmill Street en 1782. Après la mort de William Hunter (1783), il était devenu un professeur à part entière (*full lecturer*) et le demeura pendant 16 ans⁴⁹. Il était à la fois le collègue et l'associé en affaires de William Cruikshank (1745-1800), collaborateur de William Hunter à l'école de la Windmill Street depuis 1771 et dont la formation était médico-chirurgicale. Le succès de Baillie comme enseignant fut tel que le nombre des élèves de la Windmill Street ne diminua pas après la mort de son fondateur⁵⁰. Pendant toutes ces années, des générations d'élèves purent donc suivre à la *Windmill School* un enseignement donné par un professeur qui intégrait la médecine et la chirurgie dans une approche anatomique et localiste ou anatomoclinique de la maladie, et possédait une expérience clinique hospitalière et une expérience d'anatomopathologiste de première importance. Baillie, en effet, eut au moins autant d'élèves que William Hunter. En 16 ans, il a donc pu former entre 1500 et 3000 élèves (sinon plus) sur une telle base anatomoclinique, ce qui est considérable. James Wardrop (1782-1869) a souligné que cette volonté de Baillie d'unifier et d'intégrer les connaissances médicales et chirurgicales et d'en faire la base de la formation médicale, s'expliquait d'abord chez lui par l'exemple donné par ses oncles, John et William Hunter ⁵¹.

Un Double Héritage

Revenons un peu en arrière pour nous demander quel était le profil des élèves qui fréquentaient l'école de William Hunter. C'était des élèves qui se destinaient à la médecine ou à l'art des accouchements ou à la chirurgie. De plus, certains étaient déjà médecins ou diplômés dans une autre discipline. Des Américains comme John Morgan, Benjamin Rush, Adam Kuhn, Shippen et Philip Syng Physick, qui ont suivi les cours de William Hunter et l'école de dissection à l'époque où John était l'associé de son frère⁵², ont tous obtenu plus tard un diplôme de médecin. Shippen, par exemple, passa deux ans à Londres où il assista aux cours de Hunter et fréquenta les hôpitaux. Un an plus tard, en 1761, il obtint son titre de docteur en médecine de l'Université d'Édimbourg⁵³.

Un nombre important d'élèves de William et plus tard de John se caractérisent par cette double formation médicale et chirurgicale, même s'ils n'ont pas pour autant les deux diplômes. À l'école de William Hunter, les médecins se formaient à la chirurgie et inversement, les chirurgiens acquéraient une formation en médecine. Quelques exemples⁵⁴ : William Stark (1740-1770), qui

avait déjà acquis une formation médicale à Édimbourg, la compléta à partir de 1765 par un cursus à l'école de William Hunter où il put acquérir des connaissances chirurgicales; il entra la même année comme élève au Saint George's Hospital⁵⁵. Fordyce avait déjà obtenu son diplôme de médecin de l'Université d'Édimbourg en 1758 lorsqu'il s'inscrivit à l'école de William Hunter pour s'initier à la chirurgie⁵⁶. William Hewson (1739-1774) acquit chez William Hunter une double formation; il devait se distinguer par des travaux de physiologie et d'anatomie comparée sur le sang et le système lymphatique. Après avoir succédé comme prosecteur à John Hunter et passé un an à étudier à la Faculté de médecine de l'Université d'Édimbourg, Hewson devint en 1764⁵⁷ l'associé principal de William Hunter dans l'école de ce dernier. Les associés directs de W. Hunter étaient considérés comme des anatomistes plutôt que comme des chirurgiens. Cruikshank avait aussi une formation à la fois médicale et chirurgicale; avant de devenir l'élève puis l'associé de W. Hunter en 1772, il avait été élève en médecine du Dr John Moore⁵⁸. Avec W. Hunter, puis avec Baillie, il enseigna l'anatomie, la pathologie, la chirurgie, la physiologie et l'obstétrique; il pratiqua énormément comme chirurgien et reçut un diplôme honoraire de médecin de l'Université de Glasgow en 1797. Baillie, on l'a vu, avait aussi la double formation médicale et chirurgicale. Edward Jenner (1749-1823) se forma à la chirurgie auprès de John Hunter et obtint en 1792 un diplôme de médecin de Saint Andrew's University⁵⁹.

Dans la génération suivante des huntériens, des chirurgiens comme Astley Cooper (1768-1841) ou Benjamin Brodie (1783-1862) se sont formés en suivant aussi des cours de médecine — Cooper à Édimbourg⁶⁰, Brodie à Londres (auprès de Crichton)⁶¹. William Babington (1756-1833), membre depuis 1787 du Lyceum Medicum Londinense ainsi que de la Guy's Hospital Physical Society, deux sociétés médicales où John Hunter exerçait une influence prépondérante, devint un des principaux professeurs de médecine à Londres à la fin du XVIII^e siècle. Formé d'abord comme chirurgien-apothicaire, il avait étudié au Guy's Hospital, où il fut nommé médecin quand il obtint son diplôme de docteur de l'université d'Aberdeen en 1795⁶². Autre exemple de formation à la fois médicale et chirurgicale, Richard Bright (1789-1858), diplômé en médecine d'Édimbourg en 1812 avait aussi acquis sa formation avec les huntériens Cooper, les deux Cline, Travers et Babington. C'est Cooper, notamment, qui orienta Bright vers l'étude anatomopathologique des maladies⁶³. L'un des effets de cette double formation des huntériens, c'est que certains d'entre eux, comme Philip Syng Physick (1768-1837), ont été reconnus par la suite aussi bien comme médecins que comme chirurgiens⁶⁴. Souvent, les huntériens ont produit des travaux à la fois en médecine et en chirurgie, ou qui étaient pertinents pour les deux branches de l'art. Il en va ainsi du traité sur l'inflammation de John Thomson (1756-1846), professeur de chirurgie militaire à l'université d'Édimbourg. Ce livre, qui était

en fait un traité de pathologie médicale, était aussi utile au chirurgien qu'au médecin⁶⁵. De même Benjamin Travers (1783-1858), autre huntérien, publia des travaux sur la physiologie de l'inflammation qui relevaient largement de la médecine. On disait de lui qu'il était très bon chirurgien, mais qu'il aurait été meilleur médecin encore⁶⁶.

Le rapprochement et l'interaction de la médecine et de la chirurgie s'est aussi opéré pour les huntériens à travers certaines sociétés pour l'avancement de la médecine et de la chirurgie, à la création desquelles John Hunter a pris une part déterminante. On pourrait même dire que ces sociétés faisaient partie du réseau d'influence de l'école huntérienne. Dès 1783, pour promouvoir l'interaction fructueuse entre la médecine et la chirurgie, John Hunter et George Fordyce avaient fondé ensemble une société pour développer les connaissances médico-chirurgicales (Society for the Improvement of Medical and Surgical Knowledge) qui publiera les *Transactions for the Improvement of Medical and Surgical Knowledge*. En 1785, John Hunter créa aussi, toujours avec Fordyce et dans le but de développer les connaissances médico-chirurgicales, une société appelée le *Lyceum medicum Londinense*, ouverte aux médecins et aux chirurgiens et aux étudiants en médecine comme aux étudiants en chirurgie.

Les enseignements de Hunter exerçaient une grande influence aussi sur la *Guy's Hospital Physical Society* (1771), qui accueillait les travaux des médecins aussi bien que ceux des chirurgiens. Un grand nombre d'élèves de Hunter étaient membres de cette société. À l'instigation souvent des huntériens, ces sociétés médico-chirurgicales se sont multipliées à Londres à la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècle, et leurs publications, mêlant travaux de médecins, de chirurgiens ou de chirurgiens-apothicaires, attestent que l'on disposait d'une problématique unificatrice entre médecine et chirurgie, et qu'un travail de recherche s'accomplissait en commun et en interaction⁶⁷.

Qu'on ait pu, dans l'école huntérienne, cultiver et enseigner simultanément l'anatomie, la chirurgie, la physiologie, la médecine, l'anatomie pathologique, etc., a donc rendu possible une forme développée d'interaction et d'intégration entre ces différents domaines. Cette interaction a permis à son tour que se systématisent un point de vue chirurgical (anatomique, localiste) en médecine clinique, et, inversement, un point de vue physiologique et pathologique en chirurgie. Cela explique, sans doute, que l'on ait vu sortir de cette école des figures comme celles de Baillie. Son traité d'anatomie pathologique est en effet une production typique de l'école huntérienne. Comme déjà les travaux des Hunter sur les corrélations anatomocliniques et la pathologie des organes et tissus, ce traité montre à quel point, dans cette école, la clinique avait intégré l'approche anatomique et localiste de la chirurgie.

Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, l'école des frères Hunter et de leurs collaborateurs, Baillie entre autres, avait donc commencé à réaliser

largement un programme qui allait devenir celui de l'École de Paris, à savoir importer dans le domaine de la médecine la problématique anatomique et localisatrice de la chirurgie; elle s'était même engagée très avant dans cette voie. Les médecins de l'École de Paris, tels Dezeimeris et bien d'autres, ont d'ailleurs explicitement reconnu que les œuvres des Hunter et de leurs élèves avaient fonctionné comme un paradigme essentiel dans le développement de la problématique clinique médicale et chirurgicale de la médecine parisienne. Bien avant l'École Clinique de Paris, donc, l'école huntérienne a mis en œuvre, sur le plan scientifique, une forme d'unification entre médecine et chirurgie, même si, sur le plan social et professionnel, il subsistait en Angleterre une séparation et une inégalité entre les deux branches de l'art de guérir⁶⁸.

Ce rapprochement entre médecine et chirurgie qui s'est effectué en Grande-Bretagne, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, dans des secteurs importants de la pratique médicale civile, nous allons voir, dans le chapitre suivant, qu'il se retrouve ailleurs. Les politiques de santé mènent effectivement, à l'époque, à un tel rapprochement dans la pratique militaire en Europe, et ce rapprochement ira jusqu'à s'institutionnaliser de manière formelle ou informelle, ce qui fera du milieu militaire un terrain privilégié pour l'essor de la clinique. Ainsi verrons-nous s'affirmer dans le milieu médical militaire, dans plusieurs pays, une orientation vers l'examen physique du malade et vers l'approche anatomolocaliste et anatomoclinique.

Notes

1. Voir par exemple Imbault-Huart (1973), (1981 a) et (1989). Pour une bibliographie complète sur ce point, Keel (1985), p. 207-256, p. 208, et *supra* chap. 1, note 1.
2. Imbault-Huart (1981 a).
3. Temkin (1951), p. 248-259.
4. Temkin (1951), *supra* chap. 1, ainsi que *infra* chap. 3 et 5. Comme nous l'avons montré, il y a convergence, et pas seulement influence de la chirurgie.
5. Reiser (1978), p. 19.
6. Temkin (1951), p. 257-258.
7. Temkin (1951), p. 248.
8. « The school founded by the Hunter s has made all the anatomists of the present day at home and abroad. » Cité par Teacher (1900), p. 22.
9. Klemperer (1961), Keel (1979) et *infra* chap. 11 et 12.
10. Cross (1981), p. 30 sq., Keel (1982) et *infra* chap. 12.
11. Par exemple Gloyne (1950), p. V, Gross (1881), p. 68.
12. Mather (1893), p. 183 sq., Jacyna (1983), qui établit une liste d'une série d'évaluations analogues de l'œuvre de J. Hunter au XIX^e siècle. Sur la physiologie et l'anatomie comparées chez Hunter, voir *inter alia* Ritterbush (1964), Cross (1981), Duchesneau (1985), p. 259-296; Rolfe (1985), p. 259-296.
13. « Thus we find that anatomy, physiology, morbid anatomy and pathology are mutually related and intimately connected. Although called separate Sciences, they are in truth, parts of one system [...]. The collection of this college was formed and is now arranged in conformity to the views just alluded to [...] Mr. Hunter was the first in this country who investigated disease in a strictly physiological method [...] » *Lectures on Physiology, Zoology and the Natural History of Man*, Londres, 1819, p. 64. Cité in Cross (1981), p. 94, n. 114.

14. Peachey (1924), p. 15. Peachey donne une description des différents cours privés d'anatomie donnés à Londres au XVIII^e siècle avant celui de William Hunter (p. 1 sq.).

15. *Ibid.*, p. 14-15.

16. Sur tous ces points de la biographie et de la carrière de W. Hunter, voir *inter alia* Teacher (1900), Hingston Fox (1901), Peachey (1924); Beekman (1950), Illingworth (1967), Brock (1983), ainsi que Bynum et Porter (1985), notamment Porter, « William Hunter: a surgeon and a gentleman » (p. 7-34), et Brock, « The happiness of riches » (p. 35-56).

17. Sur tous ces points de la biographie et de la carrière de J. Hunter, voir *inter alia* Home E. in John Hunter (1794), « A short account of the Life of the author », p. XIII-LXIII; Adams (1818), Ottley, D., « The Life of John Hunter, F.R.S. » in Hunter (1835); Mather (1893), Paget (1897), Hingston Fox (1901), Peachey (1924), Gloyne (1950), Kobler (1960), Brock (1983), Dobson (1969); Cross (1981), Beekman (1951), (1954), Quist (1981), Kilpatrick (1990), qui traite aussi de l'ensemble de la scène médicale de Londres à l'époque. Sur ce dernier point, voir aussi S. Lawrence (1996).

18. Peachey (1924), p. 80, 98, Guttmacher (1935), p. 360 sq. Voir aussi *Report from the Select Committee on Anatomy*, 1828, printed for the House of Commons, 4. Cependant, avant W. Hunter, certains cours avaient été annoncés où les étudiants pouvaient disséquer de leurs propres mains : Peachey (1924), p. 39 et 96. Certains étudiants pouvaient disséquer aussi dans les hôpitaux avant 1746. Également Linebaugh (1975), p. 69 sq.

19. *Select Committee an Anatomy*, 1828, p. 4; Guttmacher (1935), Richardson (1987), p. 52 sq.

20. Ce syllabus a été publié en 1782 dans l'*European Magazine*. Il est cité intégralement in Peachey (1924), p. 128-130.

21. Teacher (1900), p. 22 et 65. Sur l'influence de cette école, S.C. Thomson (1942).

22. « the whole medical curriculum with the exception of chemistry, materia medica and experimental philosophy. », Teacher (1900), p. 65; Peachey (1924), p. 128.

23. « all the arts of examining diseases », Peachey (1924), p. 130.

24. « In this school so many subjects are dissected in the course of a winter, so many diseases examined, and occasional demonstrations of all parts of the body so often repeated, that for acquiring substantial knowledge it is reckoned preferable to every other kind of study and to be the finishing part of education. » Cf. Peachey (1924), p. 130.

25. « But above all the inestimable treasure of preparations, and especially of diseases, which the Museum contains, and which are introduced into the Lectures, such as no teacher was ever possessed of before », Peachey (1924), *ibid.*

26. Peachey (1924), p. 161. Voir aussi plus haut la note 7.

27. « This course of lecture is illustrated by a collection of diseases and of comparative anatomy which in point of curiosity, accuracy and comprehension is equal to any collection in the world. It has been made by Mr. Hunter himself and what chiefly contributes to its extraordinary value and advantage is, that he knows the particular history of the greater part of the diseases which he has preserved – the patients where under his observations in the hospitals – he has minuted the progress and accounted for the various appearances and effects of each disease, with a fidelity that now renders his collection a most instructive school for the students. », cité par Peachey (1924), p. 171.

28. Peachey (1924), p. 161. Voir J. Hunter (1841), vol. 3, p. 1-12.

29. « This advantage, which we receive from anatomy of finding out the real disease after death, has been generally adopted by the moderns, that the cases already published are almost innumerable : Mangetus, Morgagni, indeed many of the best modern writings in *physic* are full of them. And if we look among the *physicians* of the best character, and observe those who have the art itself, rather than the craft of the profession at heart : we shall find them constantly taking pains to procure leave to examine the bodies of the patients after death; desirous that it may be done by experienced anatomists (a circumstance often of the highest importance) and unhappy when they cannot procure this opportunity of improving themselves and their art. Were I to guess at the most profitable future improvements in *physic*, I should say, that they would arise from a more general and more accurate examination of disease after death. And were I to place a man of proper talents in the most direct road for becoming truly great in his

profession, I would choose a good practical anatomist and put him into a *large hospital to attend the sick and dissect the dead.* » W. Hunter (1784), p. 72.

30. « finishing part of education », Peachey (1924), p. 171.

31. Keel (1985), p. 229 sq. et *supra* chap. 1.

32. Voir Syllabus du cours de 1782, cité par Peachey (1924), p. 130.

33. Paget (1897), p. 61; Peachey (1924), p. 47 et 93; Brock (1983), p. 38; Porter (1985), in Bynum et Porter, p. 22.

34. Le statut d'élève perpétuel (*perpetual pupil*) de l'école est différent de celui d'élève perpétuel à la salle de dissection.

35. Peachey (1924), p. 127. Ces tarifs sont ceux en vigueur à la fin de la vie de W. Hunter. En 1756, ils étaient sensiblement moins élevés, *ibid.*, p. 47.

36. *Select Committee on Anatomy* (1828), p. 17 sq.; Guttmacher (1935); Kobler (1960), p. 66; Richardson (1987).

37. Peachey (1924), p. 67; Teacher (1900), p. LXVIII; Porter (1985) in Bynum et Porter, p. 23.

38. Teacher (1900), p. 68. Nous avons d'ailleurs le témoignage de Hunter lui-même, qui montre qu'un grand nombre de dissections se pratiquaient dans son école. D'après W. Hunter (1784), l'étudiant devait fréquenter la salle de dissection: « he will see the preparatory dissection for every lecture, which make the lecture itself more intelligible, and fix it deeper in the mind; he will see all the principal parts dissected over and over again; whatever he finds he does not understand there is such a number of bodies dissected in succession that he will at any time have the opportunity of attending to that particular object, and of getting it explained to him; he will see all the operations of surgery performed and explained again and again, and he will see the practice of all the arts of making preparations. » (p. 109).

39. Taylor (1874): « They [les étudiants] followed Hunter through the wards in crowds ». Également Gross (1881), Peachey (1924), p. 150, Finch (1957), p. 219, Porritt (1967), Quist (1981), p. 25, Keel (1985), p. 227, 229.

40. Abernethy (1819): « Medicine is one and indivisible, it must be learnt as a whole, for no part can be understood if learnt separately. The physician must understand surgery; the surgeon, the medical treatment of diseases. *Indeed, it is from the evidence afforded by external disease, that we are able to judge of the nature and progress of those which are internals.* » (p. 30) Il y a ici une analogie avec le *dictum* de Laennec (1826): « En un mot, j'ai tâché de mettre sous le rapport du diagnostic les lésions organiques internes sur la même ligne que les maladies chirurgicales [...] » vol. 1, p. xxv.

41. Avant que l'*Anatomy Act* de 1832 ait légalement autorisé l'étude de l'anatomie par la dissection, les étudiants en médecine trouvaient à Londres, dans les hôpitaux et dans des écoles comme celles de W. et de J. Hunter, les moyens d'acquérir dans ce domaine l'expérience nécessaire. Ainsi, à l'hiver de 1767, William Stark écrivait: « [I] attended with singular satisfaction and advantage Dr Hunter's anatomical lectures. » À l'hôpital Saint George's il avait eu d'« excellent opportunities [...] of examining those who die [...] » et ainsi il avait pu « improve considerably in [...] the anatomy both of the sound and morbid parts. » *Royal College of Physicians of Edinburgh*, Ms 14, Miscellaneous correspondence, W. Stark to Professor T. Hamilton of Glasgow, 18 octobre 1865. Cité dans Digby (1994), p. 92.

42. Baillie (1896), p. 54, Rodin (1973), p. 8.

43. Baillie (1896), p. 56.

44. *Ibid.*, ainsi que Rodin (1973), p. 8, Keel (1985), p. 230.

45. « It appeared to me that medicine and surgery were so connected together that by knowing something of the latter I should become more satisfactorily acquainted with the former, and in this opinion after long experience, I think that I have not been mistaken. » Baillie (1896), p. 56.

46. Rodin (1973), p. 11.

47. « During my situation there (Saint George's), I was not only attentive as I could be to the cases of my patients but embraced every opportunity of examining the morbid appearances after death. » *Ibid.* p. 57.

48. Baillie a souligné, dans la préface à son ouvrage *The Morbid Anatomy of Some of the Most Important Parts of the Human Body*, que ses travaux en anatomie pathologique et en médecine anatomo-clinique avaient été rendus possibles par les trois conditions suivantes:

1) un poste de médecin dans un grand hôpital, 2) un poste d'enseignant dans une école d'anatomie, et 3) l'utilisation régulière de la collection de préparations pathologiques de William Hunter : « My situation, écrit-il, has given me more than the ordinary opportunities of examining morbid structures. Dr Hunter's collection contains a very large number of preparations exhibiting morbid appearances, which I can have recourse to at any time for an examination. Being physician to a *large hospital* and engaged in *teaching anatomy*, I have also very frequent opportunities of examining diseases in dead bodies. » Baillie (1808), p. 70.

49. *Ibid.*

50. Wardrop in Baillie (1825), p. xxvi.

51. « The history of his uncles, and the important advantages which they had retired from a general and comprehensive knowledge of their profession, were alone sufficient to point out to him the propriety of considering medicine as *one science* [...] », *Ibid.*, p. xxxiii.

52. Par exemple Corner (1948), p. 52-53, (1951) ; Bell (1965), (1975), « Philadelphia Medical Students in Europe, 1750-1800 » in *The Colonial Physician and Other Essays*, New York, 1975 (p. 41-70)

53. Corner (1951), p. 1 sq., p. 1-49.

54. Sur cette question de la double formation et de la double pratique d'un certain nombre de praticiens en Grande-Bretagne, voir aussi *infra* chap. 12, et S. Lawrence (1996), p. 145 sq.

55. Keel (1979), p. 107-108 ; art. « William Stark » in Hirsch (1962) et « Stark » in Munk (1878).

56. Art. « George Fordyce », in Gillispie (DSB), de même que in Munk (1878) et in DNB.

57. Art. « William Hewson », in Gillispie (DSB) ; Peachey (1924), p. 118 ; Brock (1967), p. 50. Hewson avait commencé par un apprentissage de chirurgien-apothicaire.

58. Art. « William Cruikshank » in Gillispie (DSB) ; Brock (1983).

59. Art. « Edward Jenner » in Gillispie (DSB), in Hirsch (1962). Sur la double formation de Jenner à Londres et, par la suite, sa double pratique, voir aussi Fisher (1991), p. 20 sq. ; p. 28.

60. Art. « Astley Cooper » in Gillispie (DSB).

61. Art. « Benjamin Brodie » in Gillispie (DSB). Voir aussi Hawkins (éd.), *The Works of Sir Benjamin Collins Brodie with an autobiography*, Londres, 1865, p. 21.

62. Art. « William Babington » in Gillispie (DSB), in Hirsch (1962).

63. Art. « Richard Bright » in DNB ; voir aussi Bright (1983), p. 68 sq., p. 73 sq.

64. Gross (1881), p. 87, écrit à propos de John Hunter : « Nor was he known simply as a surgeon, he ranked high, very high, also as a physician. »

65. Gross (1881), art. « John Thomson » in DNB. Sur Thomson, voir également *infra* chap. 12 et Jacyna (1994).

66. *Ibid.*, Gross (1881), p. 97, et art. « Benjamin Travers » du DNB.

67. Sur ces sociétés médicales et l'influence de John Hunter, voir *Regulations and laws of the Lyceum Medicum Londinense hold as Mr. John Hunter's Lecture-room, Castle Street, Leicester Square*, Londres, 1788. P. 4 sur les différentes classes de membres. Étaient admis aussi bien les médecins, les chirurgiens ou les apothicaires diplômés dans la première classe. Dans la seconde classe, il était exigé des membres d'avoir au moins « attended an hospital, one course of lectures in anatomy and the practice of physic ». Voir aussi Newton Pitt (1896), Power (1933), Porritt (1967), Wolstenholme (1974-75-76), vol. 33 et 34, p. 124-235 ; S.C. Lawrence (1985), (1996 b.) Selon Newton Pitt, J. Hunter, à travers ces sociétés médico-chirurgicales, exerçait son influence sur environ 500 élèves et praticiens : « The medical societies were looked upon as merely part of the educational machinery of the metropolis. » (p. 1274). Le musée de J. Hunter, dit-il encore, était au service des membres du *Lyceum Medicum Londinense*. La liste des membres de cette société s'élève à 303 personnes en 1788, dont 70 dans la première classe, 197 dans la seconde et 30 dans la troisième. Cf. *Regulations and laws...*, p. 27-46.

68. Sur ces points, voir aussi Keel (1979), p. 55 sq. ; *supra* chap. 1, *infra* chap. 11 et 12. Noter que la Grande-Bretagne n'est pas le seul pays où l'on observe, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, un rapprochement et une interaction de fait, sur le plan scientifique et technique, entre médecine et chirurgie. C'est le cas aussi en Italie, en Autriche, en Allemagne, et même en France, dans le milieu civil et souvent encore plus, dans le milieu militaire, comme on le verra dans le prochain chapitre. Voir aussi *infra* chap. 5 et 6.

CHAPITRE TROIS

L'essor de la pratique clinique dans les armées européennes (1750-1800)*

AU COURS DU XVIII^e SIÈCLE, les armées des grandes puissances européennes, la France, la Prusse, l'Autriche et l'Angleterre, sont dotées de services de santé, organismes médico-militaires chargés de veiller au soin des soldats¹. Le rôle des services de santé des armées est important et très diversifié. Ils sont organisés pour répondre aux missions qui leur incomberont lorsque les pays auxquels ils appartiennent entreront en guerre, à savoir principalement la gestion des hôpitaux par des administrateurs, le maintien de la police et de la propreté des formations sanitaires, confiés à des commissaires, et la prestation de soins médico-chirurgicaux, assurés par les officiers de santé et leurs aides. En France, par exemple, ces fonctions sont parfaitement séparées et précisées de façon à éviter, autant que possible, des conflits entre ces trois rouages administratifs². Parallèlement, les services, grâce à un enseignement théorique, pratique et clinique, ou par l'expérience, assurent la formation d'un très grand nombre de nouveaux praticiens qui fourniront un apport important aux connaissances médicales générales.

Considérant les dangers que présentent les maladies qui affectent les armées, les services de santé éviteront au maximum la contamination de leurs soldats, laquelle, de plus, se propage très souvent au milieu civil. Malgré les difficultés, parfois gigantesques, contre lesquels ils doivent lutter³, les services de santé des armées européennes sont appelés à jouer un rôle de plus en plus important à une époque où s'intensifient les politiques nationales de santé. La médecine acquiert une place et un intérêt de plus en plus marqués aux yeux des gouvernements et des états-majors⁴. Cette transformation donne lieu à ce que Foucault nomme une « machinerie de pouvoir⁵ » qui s'étend et s'affirme plus spécialement dans le milieu militaire. Ainsi, les services de santé des

armées s'intègrent lentement mais sûrement à ce nouveau dispositif biopolitique pour devenir les exécutants des enquêtes médico-militaires visant à supprimer la mauvaise hygiène et les grands fléaux (endémiques ou épidémiques) des troupes, et à identifier les soldats malades afin de les hospitaliser. Ces enquêtes doivent permettre le rapprochement des états-majors et des services de santé tout en garantissant l'augmentation sensible du pouvoir et du prestige de ces derniers. C'est dans ce contexte que l'on assiste, en milieu militaire, à l'essor conjugué de la clinique entendue à la fois comme pratique, comme recherche et comme formation, et d'une pathologie anatomolocaliste.

Transformation des milieux hospitaliers

La seconde moitié du XVIII^e siècle voit naître et/ou se développer des services d'assistance médicale et d'hygiène dans une grande partie de l'Europe. C'est également le début de l'ère des réformes hospitalières. L'instauration de politiques nationales de santé conduit à la multiplication des praticiens en médecine, à la fondation et à la diversification des établissements hospitaliers⁶, et surtout à l'élargissement des soins prodigués à la fois aux civils et aux militaires. De même, les efforts pour améliorer la formation des médecins, des chirurgiens et des pharmaciens donnent de bons résultats⁷. Dans la pratique, la société finit par accorder une importance plus grande au développement des connaissances médicales⁸ et les patients, y compris les militaires, ont davantage confiance en la médecine⁹.

À partir des années 1750, se produit dans toute l'Europe une profonde transformation de l'infrastructure hospitalière des armées¹⁰. Ce changement affecte à la fois les structures internes et externes des établissements hospitaliers. Parmi les exemples de transformation des structures internes, mentionnons la séparation des malades, le réaménagement des locaux, l'apparition de la clinique et la réorientation des méthodes d'enseignement. Notons surtout que sont redéfinis les rapports que les praticiens des hôpitaux entretiennent entre eux, et ceux que le corps médical entretient avec ses patients. Les militaires hospitalisés sont mieux encadrés mais toujours soumis, comme simples soldats, à la double autorité, médicale et militaire, des officiers de santé. Cette double discipline vise à faire des soldats malades des patients plus dociles et mieux observables que les civils, c'est-à-dire des sujets plus utiles pour la médecine¹¹. La redéfinition en question porte également sur les rapports entre les praticiens et sur leur rôle en milieu hospitalier. On observe, notamment, un rapprochement *de facto* entre les médecins, les chirurgiens et les pharmaciens. Cette collaboration est rendue possible par la spécificité et l'uniformité des maladies rencontrées aux armées (blessés, fiévreux, galeux et vénériens forment plus de 90 % des malades), par l'état de guerre, par le rôle accru du chirurgien et par l'insistance des décrets gouvernementaux.

Les transformations que nous qualifions d'externes ont trait, en particulier, à l'extension et à la diversification des réseaux nationaux d'hôpitaux militaires. Il y a désormais des hôpitaux ambulants, des hôpitaux spéciaux, des hôpitaux d'instruction, etc. Ajoutons à ceci l'aménagement et la sélection, souvent fort rigoureuse, du cadre physique, l'immensité des établissements nouvellement construits¹², l'instauration du système dit d'« hôpital mixte » et l'apparition d'hôpitaux spéciaux exclusivement réservés aux fiévreux, aux galeux, aux vénériens, etc. En temps de guerre, il arrive souvent que les militaires soient admis dans des hôpitaux civils. Ces établissements nommés « hôpitaux mixtes » hébergent à la fois des civils et des militaires, ce qui permet des échanges d'expérience, voire une coopération entre praticiens militaires et civils¹³. D'autre part, on voit des médecins civils exercer dans des hôpitaux militaires tout en gardant leurs prérogatives¹⁴. L'Hôtel des Invalides, par exemple, a une infirmerie de 300 lits et une apothicairerie. Des chirurgiens, des médecins et des pharmaciens y travaillent, bénéficiant d'un statut mi-civil, mi-militaire¹⁵.

Un autre type d'hôpital militaire apparaît à cette époque : l'hôpital « spécial », qui se distingue par la catégorie de patients qui y sont admis. On assiste en effet à la mise en place d'hôpitaux spéciaux ou de départements spécialisés (comme à l'hôpital d'Haslar) destinés à recevoir des blessés, des fiévreux ou encore des galeux et des vénériens. Ce genre d'établissement est bien davantage un centre de spécialisation de soins qu'une institution d'exclusion ou d'assistance. En fait, l'hôpital dit « unifonctionnel » apparaît au moment où l'hospitalisation devient l'un des piliers d'une politique de santé effective.

Plus spécifiquement, les hôpitaux militaires subissent diverses réformes qui répondent au besoin de valoriser la santé des troupes ou de quantifier leurs besoins médicaux. Les armées sont vues comme une force nationale essentielle et deviennent l'objet d'études médicales sans précédent. En France, ce type de politique de santé militaire s'instaure sous le règne de Louis XIV avec, notamment, la multiplication des hôpitaux fixes¹⁶, la fondation de l'Hôtel royal des Invalides (1674) et la création du « service nosocomial militaire des frontières et places de guerre » (1708)¹⁷. À partir des dernières décennies du XVIII^e siècle, l'hôpital militaire devient plus fonctionnel, il couvre désormais l'espace militaire du pays, prend en charge les soldats malades, s'assure l'acquisition de nouvelles connaissances scientifiques et techniques, et sert d'appui à l'encadrement sanitaire des armées. Il a pour mandat d'accueillir de nombreux patients et de regrouper les services de santé afin de les rendre plus cohérents, plus faciles à contrôler et, bien sûr, moins coûteux. L'hôpital militaire doit être efficace et fonctionner idéalement comme une « machine à guérir¹⁸ ». Il devient peu à peu un lieu hautement discipliné tout en demeurant un modèle d'utilité médicale ayant pour objectif ultime de faire progresser les sciences et les techniques par la tenue de statistiques, par

l'expérimentation, par la clinique, par les examens et par de fréquentes visites¹⁹. Cette structure offrant un modèle pour la médicalisation des populations, la médicalisation des hôpitaux militaires a donc souvent de l'avance sur la médicalisation des établissements civils²⁰. Foucault va même plus loin en affirmant que « la mise en ordre des hôpitaux maritimes et militaires sert de schéma à toute la réorganisation hospitalière du 18^e siècle²¹ ».

Les aspects et les conditions de la médicalisation varient selon les pays et selon les milieux, et les applications de cette médecine nouvelle progressent de façon inégale²². Néanmoins, la médicalisation dans le milieu militaire, puis civil, finit par engendrer une observation des malades plus systématique, une expérience et un enseignement plus adéquats chez les praticiens. Et peu à peu, la médecine dans son ensemble en bénéficie²³. Par ailleurs, les dernières décennies du xviii^e siècle verront se multiplier les inspections et les missions d'information dans les hôpitaux militaires. Elles dénonceront les abus, les négligences, les insuffisances et préconiseront des mesures susceptibles d'améliorer les conditions de vie et d'hospitalisation des malades. De ce fait, les taux moyens de mortalité due aux grands fléaux des armées, par exemple, auront tendance à baisser²⁴. En somme, les conditions de santé aux armées vont globalement, et parfois contre toute attente, s'améliorer grâce aux progrès des sciences et des techniques médicales, rendus possibles par la mise en place des nouvelles politiques de santé et par la médicalisation progressive des hôpitaux militaires²⁵.

Redéfinition du rôle des praticiens militaires

Dans les armées européennes du xviii^e siècle, les décisions relatives aux congés, à l'hospitalisation et à la sélection des malades admis relèvent tant des médecins que des chirurgiens. Par exemple, les chirurgiens prennent en charge les galeux et les vénériens, car les premiers symptômes de leur maladie sont externes, cutanés, et peuvent faire l'objet d'une intervention directe. En outre, ils appliquent (ou font appliquer) les pommades, opèrent au niveau de la peau lésée, amputent si cela s'avère nécessaire, contrôlent les diètes et font administrer les médicaments. Du reste, les chirurgiens soignent la quasi-totalité des blessés (bandages, amputations, débridements, etc.) et une grande partie des malades fiévreux.

Dans les armées françaises, par exemple, le chirurgien a le statut de chirurgien major. Il détient, d'une part, le titre médical octroyé par son diplôme de maître en chirurgie après plusieurs années d'études, et d'autre part, le grade de major qui fait de lui un officier supérieur. Le chirurgien major, bien avant la Révolution, est devenu un personnage respecté²⁶. Quant au médecin, qui a le titre de médecin major — distinction supérieure à celle de chirurgien major —, il a dans les services de santé un grand pouvoir et de lourdes

responsabilités. Il a notamment la tâche traditionnelle de prescrire aux malades les purges et les saignées, administrées par les chirurgiens et leurs aides. De plus, il lui incombe de soigner en particulier les soldats dits « fiévreux », ces patients atteints de maladies contagieuses diverses très fréquentes dans les campements et dont la pathologie est interne. À partir des règnes de Louis XIV et de Louis XV, le rôle des médecins militaires a tendance à devenir de plus en plus important, et il s'accroîtra davantage encore dans les années 1760-1770²⁷.

Les soldats malades sont généralement soignés par des médications qui leur sont spécifiquement réservées. Le choix des remèdes à administrer relève des chirurgiens majors et des médecins majors, parfois, des conseils de santé, et celui de certains médicaments, de l'autorité exclusive de l'État²⁸, qui tient à ses prérogatives en la matière. Cependant, le dosage et la préparation des remèdes relèvent surtout des apothicaires en chef ou des pharmaciens majors des armées. Ces derniers deviennent également des praticiens très importants aux côtés des médecins et des chirurgiens. Leur concours est précieux, car, ayant l'expérience des malades, ils participent très activement à la médicalisation des armées. La présence des trois corps de santé permet aux milieux médico-militaires de connaître les applications, dès le XVIII^e siècle, d'une médecine clinique exercée sur des milliers de soldats malades.

Ce rapprochement des trois grandes professions médicales aux armées est facilité non seulement par l'état de guerre ou par la spécificité des pathologies rencontrées chez les soldats, mais aussi par la pratique, très fréquente, d'expériences thérapeutiques. Cette pratique a même parfois lieu en concomitance avec le milieu civil. Elle est facilitée par le fait que les soldats malades sont les subalternes des chirurgiens, médecins et pharmaciens gradés. Les officiers de santé peuvent exiger des soldats qu'ils se soumettent aux expériences en question. Delaunay souligne l'ampleur de ces expériences thérapeutiques dans le cas des soldats vénériens, affirmant que :

très fréquemment, les soldats malades en traitement dans les régiments ou dans les hôpitaux militaires servaient, par ordre du Ministre, de sujets d'expérience pour quelque traitement nouveau ; les essais de spécifiques antivénériens pratiqués dans ces conditions au cours du 18^e siècle sont particulièrement nombreux²⁹.

Du fait des pathologies plus spécifiques aux armées, chirurgiens, médecins et pharmaciens, longtemps séparés les uns des autres dans leur pratique médicale, finissent, malgré leurs rivalités de corps professionnels et l'incompétence de certains, par collaborer pour combattre les nombreux fléaux qui ravagent les troupes³⁰. De plus en plus qualifiés, ils interviennent de concert dans le processus thérapeutique.

La nécessité d'une approche pluridisciplinaire des malades et de leurs pathologies témoigne, dans le milieu militaire comme dans le milieu civil, du souci d'améliorer leurs conditions de vie, mais également de mettre un frein à certaines pratiques déloyales, de vaincre la médiocrité et de contrer les méfaits des « charlatans »³¹. Soulignons à ce propos que l'État, qui possède une autorité quasi absolue sur l'administration des remèdes dans les hôpitaux militaires³², exerce un contrôle serré à ce niveau en faisant tester par des essais cliniques les nouveaux médicaments³³.

Importance croissante de la pratique clinique et de la formation

L'enseignement médical compte autant aux armées que dans le milieu civil. Les officiers de santé doivent en effet acquérir une formation spécifique adaptée aux réalités militaires. Leur formation doit être pluridisciplinaire, associant les notions fondamentales de médecine, de chirurgie et de pharmacie³⁴. Déjà avant la Révolution, les États accordent de l'importance à la multidisciplinarité et à l'apprentissage des élèves en milieu militaire ; c'est ce que nous indique, par exemple, l'ordonnance royale du 20 juillet 1788³⁵. La nécessité d'un tel apprentissage conduit à la création d'écoles de médecine militaire. L'enseignement se développe d'abord dans les hôpitaux permanents, puis dans les hôpitaux dits d'« instruction ». En fait, il a surtout lieu sur le champ de bataille, dans les hôpitaux ambulants et de ligne, c'est-à-dire là où les jeunes officiers de santé peuvent acquérir de l'expérience auprès des grands praticiens³⁶. Mais certains hôpitaux militaires français et autrichiens jouissent d'une grande réputation en tant que centres d'enseignement, par exemple l'Hôtel des Invalides à Paris ou le Garnisonspital, rattaché à l'Académie Joséphine médico-chirurgicale à Vienne³⁷.

Toutefois, l'enseignement se révèle inégal à l'échelle de l'ensemble des hôpitaux militaires européens. En France notamment, cette inégalité a des conséquences négatives sur l'homogénéité de la formation des officiers de santé. C'est pourquoi l'État jugera nécessaire de fonder, en 1775, des hôpitaux militaires d'instruction ou hôpitaux-amphithéâtres³⁸. Le terme d'« hôpital-amphithéâtre » vient du règlement du 22 décembre 1775 qui crée les trois hôpitaux d'instruction de Lille, Metz et Strasbourg. Ce règlement stipule qu'il y aura des « amphithéâtres destinés à former en médecine, en chirurgie et en pharmacie des officiers de santé pour le service des hôpitaux militaires du royaume et des armées³⁹ ». Ces hôpitaux traverseront d'ailleurs une crise quelques années après leur ouverture. Le royaume ne veut plus, en effet, limiter l'enseignement de la médecine d'armée aux seuls hôpitaux-amphithéâtres, mais compte l'étendre à tous les grands hôpitaux militaires du pays⁴⁰.

Les hôpitaux d'instruction des armées disposent, en moyenne, de quatre médecins et quatre chirurgiens chargés d'enseigner les matières médicales et

chirurgicales aux futurs praticiens. Avant d'être admis dans un hôpital d'instruction, les élèves chirurgiens doivent avoir fait deux ans d'apprentissage chez un maître chirurgien. Quant aux élèves médecins, ils sont, tout comme les élèves pharmaciens, tenus d'assister non seulement aux cours de médecine et de pharmacie, mais aussi à ceux de chirurgie. Généralement, le programme d'études des futurs officiers de santé dure trois ans et comprend l'enseignement des trois grandes disciplines ; il met en outre l'accent sur la pratique. Les grandes priorités de l'enseignement sont l'anatomie, la matière médicale et les principes de la chirurgie. Du reste, les hôpitaux militaires d'instruction ont tous un amphithéâtre d'anatomie et un jardin botanique. Ils représentent, soulignons-le, un apport notable du XVIII^e siècle aux services de santé des grands pays européens.

L'une des caractéristiques les plus novatrices des hôpitaux militaires est sans contredit l'importance accordée à la pratique clinique au lit du malade. En fait, la clinique ne tarde pas à devenir dans les grandes armées d'Europe un des maillons fondamentaux de la médecine militaire⁴¹. Il est clair qu'on a le souci de bien encadrer les élèves. L'examen, par exemple, doit sanctionner le succès ou l'échec de l'apprentissage des étudiants. Le rituel clinique doit avoir lieu à une heure bien précise⁴². En France, l'enseignement clinique semble être plus développé aux armées que dans les milieux civils. Du moins, c'est chez les militaires qu'il est d'abord organisé⁴³. Dès le milieu du XVIII^e siècle, les hôpitaux des armées préparent le terrain à l'enseignement et à la recherche en France et aussi, par exemple, en Prusse⁴⁴. Dès 1723 avait été mis en place à Berlin le Collegium medico-chirurgicum dont la fonction principale était l'instruction des officiers de santé militaires⁴⁵. Le programme de formation comprenait un enseignement clinique dispensé à l'hôpital (à la fois militaire et civil) de la Charité. En liaison avec le Collegium, cet hôpital était un centre de formation clinique pour les aspirants praticiens militaires et civils. Il est considéré avec Würzburg⁴⁶ comme l'emplacement de la première clinique d'Allemagne, qui a précédé la création des cliniques universitaires. Le milieu militaire a donc été ici aussi pionnier. À noter que les candidats qui étaient reçus à l'examen de fin d'études du Collegium devaient servir pendant un certain temps comme chirurgiens de régiment avec les troupes, ce qui constituait un important complément de formation pratique⁴⁷. Parmi les différents règlements régissant le service militaire de santé émis directement par Frédéric-Guillaume I^{er}, celui du 24 décembre 1726 stipule que les chirurgiens militaires étaient habilités à pratiquer la médecine interne et la chirurgie, ainsi qu'à rédiger des ordonnances dans les boutiques des apothicaires. Leurs témoignages sur leurs observations au lit du malade et aussi de leur examens post-mortem devaient être acceptés dans les cours de justice⁴⁸. Là aussi s'observent donc une certaine promotion de la chirurgie et un rapprochement des différentes branches de l'art médical dans le milieu militaire,

auxquelles s'ajoute une compénétration des pratiques médicales dans les deux milieux, civil et militaire⁴⁹.

La précocité de la médicalisation et l'émergence d'une médecine clinique en milieu militaire s'expliquent avant tout par le grand nombre et la relative homogénéité des malades, couplés à la spécificité des pathologies des armées. Par exemple, les nombreuses blessures, les maladies dermato-vénériennes, ainsi que les cas très fréquents de maladies infectieuses des systèmes digestif ou respiratoire permettront aux chirurgiens, puis aux pharmaciens et aux médecins, d'observer et de traiter des organes et des tissus lésés. On en voit de multiples exemples dans la pratique de médecins et de chirurgiens militaires (ou d'anciens praticiens militaires) comme John Pringle (1707-1782)⁵⁰, John Hunter, Donald Monro (1727-1802) et bien d'autres. Ainsi, les *Observations on the Diseases of the Army* de Pringle, recueillies principalement dans les hôpitaux occupés par les troupes britanniques en campagne, attestent une pratique très fréquente de l'inspection cadavérique :

Le foie est non seulement sujet à des inflammations primitives, mais il peut aussi souffrir de transports de matière. J'ai remarqué, au cours de plusieurs dissections, qu'après les poumons, ce viscère était le plus sujet à suppuration⁵¹.

Se basant sur son expérience, Pringle souligne les limites chez Morgagni de sa pratique de l'autopsie des malades décédés des suites de la dysenterie⁵². Autre passage qui montre que l'inspection cadavérique est chez le praticien militaire britannique une pratique courante :

Ce n'est pas qu'il n'y ait point, parmi les soldats, d'inflammations dans les intestins, mais toutes les inflammations de ces parties ne tendent pas la pression iliaque, car *en tombant* sur les grands intestins, elles occasionnent communément un flux du ventre comme cela paraît à l'ouverture de ceux qui moururent de la dysenterie⁵³.

Pringle affirme avoir eu de fréquentes occasions d'examiner la dysenterie sous toutes ses formes et, après avoir présenté la description clinique de cette maladie qui a emporté de nombreux soldats, il relate les altérations anatomopathologiques qu'il a observées. L'examen porte non seulement sur les lésions des organes, mais aussi sur celles des tissus. Voici, par exemple, l'observation cadavérique d'un soldat faite en automne 1744 à l'hôpital de Bruxelles :

Je trouvai à l'ouverture du corps les gros intestins noirs et putrides, les *membranes prodigieusement épaisses*, (marque d'une inflammation précédente) *fort ulcérées en dedans*, surtout dans le rectum et à la partie inférieure du colon, où *la membrane villeuse* [soit, la muqueuse] *était tout à fait emportée*, ou changée en une substance gluante et putride, d'une couleur verdâtre. Le cæcum et son appendice se trouvaient moins corrompus ; les intestins grêles et l'estomac n'étaient ni mortifiés ni décolorés, mais seulement tendus et enflés par l'air qui y était renfermé⁵⁴.

Autre cas, celui d'un soldat d'artillerie, dans le même hôpital, au cours de la même saison :

Le rectum se trouva excessivement putride, et de la gangrène paraissait avoir gagné jusqu'au colon, qui était évidemment mortifié, surtout vers l'extrémité. *La membrane villeuse était en partie consumée*, et ce qui en restait paraissait noirâtre, mou et se séparait aisément. La membrane vasculaire ressemblait à une préparation bien *injectée* avec de la cire rouge. Les ligaments qui resserrent le colon & qui forment les cellules, étaient à moitié corrompus, et ne tenaient que faiblement à la tunique extérieure⁵⁵.

Pringle mentionne aussi le cas d'un malade décédé d'une dysenterie dont il a inspecté le cadavre dans le milieu civil à Londres, et qui présente un intérêt particulier pour plusieurs raisons. Premièrement, il s'agit d'observations anatomocliniques faites en pratique privée et non à l'hôpital. À ce moment-là, Pringle exerce dans le milieu civil, qu'il fait profiter de son expérience acquise dans la pratique militaire. La dissection et l'inspection cadavérique ont été faites en automne 1762, le jour suivant le décès du patient, et à *son domicile*, où Pringle avait été appelé au début de la maladie. Les traitements tentés s'étaient avérés vains. Deuxièmement, Pringle a procédé en collaboration avec un chirurgien, « Mr Hewson⁵⁶ », et un médecin, le « Dr Huck ». L'ouverture du corps a été effectuée par le chirurgien, mais l'inspection cadavérique a été réalisée de concert par Pringle, Hewson et le Dr Huck⁵⁷. Troisièmement, on peut noter que les praticiens ou ex-praticiens militaires et ceux du civil peuvent collaborer étroitement, ce qui permet des échanges fructueux de leur expérience clinique respective. Quatrièmement, ce cas montre que ces praticiens examinent déjà les lésions au niveau tissulaire et qu'ils poussent l'examen en profondeur pour déterminer la nature de la lésion, son étendue et la couche tissulaire principalement affectée. On confronte les observations recueillies avec des pièces anatomopathologiques de cas précédents, ou avec les observations de cas semblables faites par des praticiens militaires ou civils :

Le jour après la mort, M. Hewson, Chirurgien et Anatomiste, l'ouvrit, le Dr Huck et moi présents. À l'ouverture de l'abdomen, nous trouvâmes la tunique adipeuse d'une épaisseur considérable, malgré la longueur de la maladie. L'estomac et les intestins grêles étaient enflés, d'ailleurs dans un état naturel, excepté à l'extrémité où l'ileum se joint au cæcum. En cet endroit les tuniques de cet intestin étaient plus épaisses et plus molles qu'elles ne l'auraient dû être, et dans l'intérieur, nous remarquâmes cette couleur luisante, qu'on a regardée comme un signe d'inflammation. Les gros intestins, depuis le caecum jusqu'à l'extrémité du rectum, n'étaient point tendus; le rectum était même plus resserré que dans son état naturel. La couleur à l'extérieur était noir-pourpre, et cette apparence de gangrène [*sic*] allait peu à peu en augmentant depuis le caecum jusqu'à l'extrémité du rectum. En les ouvrant on trouva les tuniques épaissies, le dedans aussi noir

que la partie qui est sous le coagulum du sang, et toute la surface plus ou moins couverte de mucosité sanglante et de couleur brune. Le rectum était dans un état plus fâcheux. Il ne paraissait pas que le sang fût venu de la rupture de quelque vaisseau, il y en avait trop peu par tout pour le penser, mais il était sorti peu à peu par une multitude de petits pores, et avait pénétré dans la cavité des intestins. L'odeur de ces parties était extrêmement désagréable.

À la première vue, la membrane villeuse paraissait dissoute, et n'être plus que la mucosité dont on vient de parler. Cependant en examinant de plus près, nous jugeâmes qu'il était plus probable que cette membrane, quoique endommagée, n'était point séparée dans le cæcum et le colon, quelque fût l'état où elle pût être dans le rectum, qui était trop putride pour être examiné de près. [...]

M. Hewson nous dit, qu'il croyait qu'elles [certaines protubérances observées sur les tuniques des intestins] tiraient leur origine de la membrane cellulaire, qui est immédiatement au-dessus de la tunique villeuse. Quelques jours auparavant, ayant ouvert une personne morte de la même maladie, il avait trouvé les apparences à-peu-près les mêmes que dans ce sujet, et particulièrement à l'égard de ces tubercules, qu'il avait examinés plus à loisir. Il ajouta qu'il avait conservé une partie du colon dans de l'esprit de vin, qu'il nous la ferait voir une autre fois. [...]

Quelque temps après M. Hewson me fit voir cette partie du colon qu'il avait coupée de l'autre corps, et qu'il avait conservée dans de l'esprit de vin. Il me dit qu'autant qu'il pouvait se le rappeler, il l'avait prise de l'extrémité inférieure de l'intestin. Je remarquai aisément la ressemblance de cette préparation, avec ce que j'avais vu dans le sujet récent; quoique les tubercules fussent dans la préparation en plus grand nombre et plus élevées que dans l'autre. Le Docteur Hunter, qui était présent, ne se rappela point d'avoir rien vu de pareil, mais il fut pleinement assuré que la membrane villeuse [muqueuse] n'était point séparée quoiqu'on eût pu remarquer en ouvrant l'intestin, qu'elle avait été emportée en quelques endroits. [...]

M. Cleghorn, qui eut à Minorque de fréquentes occasions de voir la dysenterie épidémique, observe « qu'à l'ouverture du corps, il trouva les gros intestins ou entièrement mortifiés ou partie enflammés et partie mortifiés; le rectum principalement affecté, et en beaucoup de personnes des tubercules squirreux rétrécissant en plusieurs endroits la cavité du colon⁵⁸ ». Quoique les tubercules que j'ai décrits fussent trop plats pour remarquer qu'ils rétrécissaient la cavité, cependant dans la partie du colon préparée par M. Hewson, ils étaient peut-être assez considérables pour faire cet effet. [...]

J'ai dit dans la description des premières dissections que la membrane villeuse avait été emportée, et peut-être aurais-je fait la même observation dans les dernières, si M. Hewson et le Docteur Hunter n'eussent été portés à penser différemment. Ce dernier, à la vue de la préparation ci-dessus, fut d'avis que la membrane villeuse n'avait point été séparée dans cette portion de l'intestin quoiqu'elle fut peut-être fendue, et un peu emportée vers le sommet de quelques-uns des tubercules. Il pensa aussi, d'après la description que nous lui fîmes, M. Hewson et moi, du dernier sujet, que l'abrasion n'avait pas été plus considérable dans ces intestins, que dans la portion de l'intestin qu'il avait sous les yeux⁵⁹.

On trouve aussi de nombreux exemples d'une pratique anatomoclinique semblable chez d'autres médecins ou chirurgiens militaires ; à preuve, Donald Monro⁶⁰ :

Voici ce qu'on a remarqué, après la mort, dans les cadavres de plusieurs personnes qui sont mortes de la dysenterie à Bremen. Chez tous les dysentériques l'intestin rectum était enflammé et en partie gangrené, *le mal ayant attaqué principalement la tunique interne de cette partie*. On a trouvé dans deux sujets la partie la plus basse du colon enflammée, et il y avait plusieurs taches livides au grand arc de cet intestin. Nous avons vu, dans cet homme qui était devenu très maigre et qui avait souffert de violentes douleurs d'entrailles deux jours avant sa mort, nous avons vu, dis-je, les intestins grêles rouges et enflammés ; enfin un autre avait des taches livides de gangrène à l'estomac même⁶¹.

Sur la péripneumonie, Monro affirme :

Dans la plupart des cadavres de ceux qui sont morts de péripneumonie, nous avons observé aux poumons des marques de la plus vive inflammation ; des taches livides ou gangréneuses à la surface de ce viscère, et plus ou moins de sérosité aqueuse extravasée dans la cavité de la poitrine⁶².

Plus loin, il note que :

En examinant cette partie, je remarquai que la cavité gauche de la poitrine était pleine et en appuyant les doigts entre les côtes, je crus sentir une fluctuation sourde d'un fluide situé profondément. Ces apparences, et ce qui s'était passé précédemment, me firent juger qu'il y avait quelque fluide amassé dans la cavité de la poitrine, et que le seul moyen de procurer du soulagement au malade était de faire une ouverture à cette cavité, et d'évacuer par là le fluide renfermé ; ce qui me détermina à lui conseiller dès lors l'opération de l'empyème, mais il refusa de s'y soumettre [...]. Le malade languit encore six jours, et il mourut le 4 de Mars. Le lendemain on fit une ouverture à la poitrine à l'endroit même où on s'était proposé de faire l'opération : à peine la plèvre fut-elle percée qu'il en sortit beaucoup d'eau. On ouvrit ensuite la poitrine, et on trouva encore de l'eau dans la cavité gauche. Le péricarde était fort épais et un peu enflammé ; il avait de l'adhérence au diaphragme, qui était également un peu épaissi et légèrement enflammé à l'endroit où s'était fait l'adhérence. Le poumon de ce côté était comprimé et contracté par la pression de l'eau ; mais en étant insufflé d'air et sectionné, il semblait dans un état sain, excepté qu'il était légèrement enflammé. À l'ouverture de l'abdomen, les viscères parurent sains⁶³.

On notera l'importance de l'examen physique (palpation, etc.) dans le diagnostic des maladies internes, et cela en vue d'une intervention chirurgicale (la ponction thoracique, par exemple) chez les médecins militaires comme Donald Monro, qui ajoute, à propos de la péripneumonie et de la pleurésie :

Quelques auteurs modernes paraissent regarder la pleurésie et la péripneumonie ou fluxion de poitrine comme la même maladie ; il est bien vrai que quand il y a

inflammation à la plèvre, la surface des poumons qui est contiguë ou qui touche à cet endroit se trouve, en général, dans le même état, et que quand les poumons sont enflammés la plèvre l'est aussi. Néanmoins comme j'ai vu fréquemment la vraie péripneumonie sans qu'elle fût accompagnée de cette douleur vive au côté qui caractérise la pleurésie ; qu'en ouvrant les cadavres de personnes mortes de la péripneumonie, j'ai trouvé les poumons très enflammés, livides et si remplis de sang, qu'ils tombaient au fond de l'eau, sans que je pus remarquer aucun mal à la plèvre de ces sujets ; qu'en ouvrant la poitrine d'autres personnes mortes de pleurésie, j'ai trouvé les muscles intercostaux et la plèvre fort enflammés, avec des taches livides, tandis qu'il n'y avait d'affecté qu'une petite portion de la surface des poumons qui touchaient à la plèvre. Je ne puis cesser de regarder comme des maladies distinctes la pleurésie et la péripneumonie, quoiqu'elles demandent presque le même traitement et qu'elles soient souvent compliquées l'une avec l'autre⁶⁴.

On voit ici que, bien avant Bichat, l'auteur a très bien observé que la lésion a pour siège un des tissus constituant de l'organe affecté et non l'organe dans son ensemble et que, alors que ce tissu est altéré, les autres tissus constituant peuvent demeurer sains (au moins en partie). Ce principe anatomopathologique, combiné avec l'usage de moyens physiques d'examen, permet d'établir un diagnostic différentiel entre la pleurésie et la péripneumonie⁶⁵.

John Hunter lui-même (1728-1793) a exercé son métier dans le service médical des armées de sa Majesté de 1761 à 1763, notamment lors de l'expédition de Belleisle (1761) et pendant la guerre au Portugal (1762)⁶⁶. Il a consigné quelques-unes de ses observations anatomopathologiques faites sur les soldats dans son *Traité sur le sang, l'inflammation et les plaies d'armes à feu* (1794). À propos de l'inflammation qui résulte d'une blessure causée par des projectiles d'armes à feu, il note que :

Mais lors même que la balle a traversé les parties avec une rapidité assez grande pour produire une escarre, la plaie ne s'en guérit pas moins bien, car il s'établit des adhérences sur le péritoine tout autour de la plaie, ce qui empêche que la cavité générale ne participe à la plaie, quoique la balle ait non seulement traversé cette cavité, mais encore blessé les parties qui ne sont pas essentielles à la vie, telles que l'épiploon, le mésentère, etc., et même qu'elle ait traversé le corps complètement. Il est à remarquer d'ailleurs, que toutes les fois qu'une plaie a été produite, quel que soit le viscère solide qui a été traversé, les surfaces contiguës autour de chaque orifice se réunissent par inflammation adhésive, de manière à mettre à l'abri de l'inflammation la cavité générale, d'où il résulte que le trajet parcouru par la balle ou par l'instrument forme un canal continu ; et si des corps étrangers, comme des fragments de vêtements, etc., ont pénétré dans la plaie, ces corps étrangers se trouvent renfermés par les adhérences, et sont, ainsi que l'escarre, portés à la surface du corps par l'un ou l'autre orifice⁶⁷.

En France, la correspondance que des praticiens militaires exerçant au front adressent aux chefs des services de santé des armées, constitue une source précieuse d'observations anatomopathologiques. Par exemple, une lettre d'un médecin dénommé Bagneris, attaché à l'hôpital sédentaire de Listroff dans les premiers temps des guerres de la Révolution. Bagneris affirme que l'hôpital a reçu un grand nombre de soldats affligés d'affections catarhales qui sont par la suite décédés. Il pratique systématiquement la dissection de ces militaires morts⁶⁸.

Médecins et chirurgiens militaires, on le voit, sont tout naturellement confrontés à une pathologie organique; et cette approche anatomopathologique, qui se fait par le biais de la clinique et grâce à une nouvelle compréhension des concepts médicaux, rend possible l'avancement des connaissances générales en chirurgie comme en médecine et en pharmacie. En particulier, ces nouvelles connaissances permettent de localiser la lésion au niveau de l'organe et même des tissus (membrane interne, ou muqueuse de l'intestin). La médecine aux armées favorise donc au XVIII^e siècle, comme d'ailleurs la médecine civile dans certains secteurs et parfois en osmose entre les deux, le développement d'une clinique anatomique et d'une pathologie localiste (au niveau non seulement des organes, mais encore des tissus). Il va de soi que la précondition de ce développement est une pratique déjà importante de la dissection et d'un examen physique (palpation, etc.) des malades⁶⁹. Plus souvent que le médecin civil, le chirurgien ou le médecin militaire a l'opportunité de « voir » à l'intérieur du malade⁷⁰. Cette approche clinique anatomolocaliste est d'ailleurs bien mise en évidence chez les auteurs cités⁷¹. Ce fait revêt une importance extrême dans la mesure où les médecins et les chirurgiens militaires, qu'ils soient dans les hôpitaux d'instruction, les hôpitaux spécialisés ou au front, forment de cette façon des centaines d'élèves qui, comme eux, interviennent de plus en plus au nom de ces nouvelles connaissances anatomopathologiques. Ces mêmes élèves formeront à leur tour de nouveaux praticiens et affineront l'expérience clinique.

Ces observations et ce nouveau mode d'examen clinique sont favorisés par des conditions propres au monde militaire : l'homogénéité de l'âge et du sexe, la force physique et surtout la discipline militaire, qui est aussi sévèrement appliquée dans les hôpitaux que dans les camps. En somme, l'affirmation, l'extension et le maintien du pouvoir des états-majors sur les hommes sont imposés à partir de critères sanitaires et prophylactiques dans l'élaboration desquels les médecins, les pharmaciens et les chirurgiens des armées sont appelés à jouer un rôle primordial. Il s'agit alors de tenir sur les soldats malades un discours plus « scientifique », plus médical, autorisant l'application d'une discipline « nouvelle ». Dans cette optique, l'hôpital militaire devient un des lieux privilégiés de ce qu'on a appelé la « biopolitique »⁷². Ceci s'inscrit dans le cadre de la mise en place, au cours du XVIII^e siècle dans

les grands pays européens, de nouvelles politiques de croissance démographique inspirées par les doctrines populationnistes⁷³, au sein desquelles les hôpitaux (y compris les hôpitaux militaires) ont un rôle central.

C'est dans ce contexte que se produit l'essor de l'enseignement clinique. Les praticiens militaires ont souvent l'obligation de donner un enseignement dit « clinique », c'est-à-dire d'instruire les élèves, futurs médecins ou chirurgiens des armées, sur la façon de reconnaître, d'observer et de traiter les maladies des soldats qui se présentent en très grand nombre dans les hôpitaux. Cet enseignement a lieu au chevet des militaires hospitalisés ou admis sous les tentes réservées aux soins⁷⁴. L'exercice d'une telle médecine clinique a lieu, soulignons-le, dans la plupart des armées européennes bien avant la Révolution. Dès le milieu du siècle, les ordonnances royales exhortent les praticiens militaires à fournir à leurs élèves des cours de médecine clinique. En France, notamment, l'ordonnance de 1747 enjoit aux médecins et aux chirurgiens des armées d'enseigner de cette manière. Le règlement de 1775 va réitérer cet ordre⁷⁵. En France et en Autriche, l'État veut faire des hôpitaux dits d'*instruction* de « véritables cliniques militaires⁷⁶ » où les élèves, il faut souligner, en outre, feront souvent l'objet d'une étroite surveillance.

Au XVIII^e siècle, la médicalisation des armées a lieu tantôt en parallèle avec celle du milieu civil, tantôt en avance sur elle. Elle aura donné des résultats positifs et même apporté de nouvelles connaissances scientifiques et techniques à la médecine en permettant des avancées dans la clinique et la pathologie organique et tissulaire. La guerre, notamment, a favorisé ces progrès et assuré la diffusion d'informations et de statistiques cliniques à partir des hôpitaux militaires vers tous les autres centres hospitaliers, qu'ils soient militaires, civils ou maritimes, et ce dans toute l'Europe⁷⁷. La tenue d'une information statistique, déjà préconisée avant la Révolution⁷⁸, est l'un des corollaires de la mise en place de l'exercice d'une biopolitique et constitue l'une des principales ressources de la nouvelle médecine.

Ce processus de médicalisation, observable dans toutes les grandes puissances européennes du XVIII^e siècle, constitue un des maillons fondamentaux qui assure son avance à la médecine militaire. Les médecins, pharmaciens et chirurgiens qui se portent au secours des soldats malades font désormais partie d'un vaste cadre médical et hospitalier qui se développe, se diversifie et se complexifie. Ils opèrent dans des hôpitaux exclusivement destinés aux militaires qui, avant même les guerres de la Révolution, se sont multipliés un peu partout. Ces hôpitaux et leur personnel rendent possibles la création et la diffusion d'un nouveau savoir médical à partir des nombreuses observations de cas pathologiques qui s'y effectuent. La diffusion de ce nouveau savoir accentue les échanges entre les institutions médicales militaires tout en offrant les conditions propices à leur médicalisation : création d'hôpitaux spéciaux ou d'instruction, observation clinique plus stricte des malades, tenue de

statistiques sur le nombre des admissions et des cas pathologiques, dissections, etc.

En Grande-Bretagne, un service de santé militaire régulier permanent avait été institué dès 1660 avec la mise en place de la *Standing Army* pour l'armée de terre et, pour la marine, à partir de la création du *Sick and Hurt Board* en 1653. On assiste là aussi à un processus de médicalisation des armées lent et difficile, mais qui produit à la longue un meilleur encadrement sanitaire et médical des soldats. Le milieu des armées permet l'essor d'une pratique et d'une formation cliniques, même si cette formation est informelle et se fait « sur le tas ». En effet, si pour l'armée de terre la grande majorité des hôpitaux fonctionnent de façon temporaire, notamment ceux qui sont implantés sur le continent, le personnel médical des *regimental infirmaries* est plus stable ; pour ces dernières comme pour les *general hospitals*, le personnel d'encadrement (y compris les *mates*, jeunes apprentis, et/ou les *nurses*) a tendance à augmenter. L'ouverture et la fermeture des *general hospitals* selon les aléas de la situation militaire pouvaient être très pénalisantes du fait de la désorganisation au moment de la reprise des hostilités ; cependant, au fur et à mesure de l'expérience acquise durant les guerres, les soins assurés et dispensés s'améliorent. La politique des autorités était d'ailleurs de ne recourir qu'en dernière instance au *general hospital* à cause des risques élevés d'épidémies, et de s'appuyer de préférence, même si le niveau du personnel laissait à désirer, sur les structures plus « légères » des *regimental infirmaries* qui restaient malgré tout un terrain d'expérience et de formation.

Au cours de la guerre de Succession d'Autriche, par exemple, on constate même une amélioration des services rendus par les hôpitaux aux patients, et une baisse marquée de la mortalité chez ces derniers (plus de 10% entre 1742 et 1748). Le service de santé de la marine, lui, dispose de grands hôpitaux permanents qui, avec les navires-hôpitaux et les vaisseaux de la flotte, servent aussi, sans que cela en soit le but officiel, de terrain d'expérience, de recherche et de formation. Les insuffisances des services de santé militaires britanniques étaient dues à la parcimonie du Trésor public et, par suite, du Secrétariat de la Guerre. Les soldes, très maigres, rendaient difficile le recrutement d'un personnel compétent qui devait donc parfaire sa formation sur le tas. C'est aussi ce qui explique l'insuffisance des hôpitaux militaires permanents pour l'armée de terre avant la fin du xviii^e siècle, ainsi que l'absence d'hôpitaux militaires d'instruction et de vraies écoles militaires de santé. Malgré tout cela, le service militaire de santé britannique, notamment en ce qui regarde la compétence de son personnel médical, a été considéré comme mieux organisé et plus performant que celui d'autres pays européens comme la Prusse⁷⁹.

On le voit, dans ces différents pays européens, les connaissances ainsi acquises par les praticiens des armées vont pouvoir être utilisées au profit non

seulement de la médecine militaire mais, au bout du compte, de l'ensemble de la médecine⁸⁰.

Notes

* Version remaniée d'un article publié en collaboration avec Philippe Hudon (1997). Voir Bibliographie.

1. Il existe plusieurs grandes études sur l'état de santé des soldats et l'état des connaissances médicales dans les armées de certaines grandes puissances européennes aux XVIII^e et XIX^e siècles. En ce qui concerne les armées françaises, mentionnons Brice et Bottet (1907); Des Cilleuls *et al.* (1961); Huard et Grmek (1970), Vess (1975), Voldman (1980); les travaux du Comité d'histoire du Service de santé, sous la direction de Jean Guillermand (1982), Fabre (1984), Lucenet (1986), Grmek (1987), Lemaire (1997). Voir aussi plusieurs entrées sur la médecine militaire dans Tulard (1999). Pour une introduction à la question de la médecine au sein des armées allemandes, Bruppacher (1967). Pour les armées autrichiennes, Schönbauer (1948), Lesky (1981) et Moerchel (1984). Sur les armées anglaises, Lloyd et Coulter (1961), Cantlie (1974), Mathias (1975), Kopperman (1979). Pour la Prusse et l'Europe en général, Garrison (1970), Gabriel et Metz (1992).

2. Huard et Grmek (1970), p. 45.

3. Pour les autorités politiques ou militaires, le service de santé demeure essentiellement un « service » soumis à leurs ordres. Les corps médicaux sont de surcroît tenus de rendre compte de la réalisation et de la qualité de leurs prestations aux supérieurs : intendants, inspecteurs et commissaires. Les décisions concernant la marche des hôpitaux relèvent toujours de ces derniers et les services en souffrent parfois. Voir Bourgeois (1987), p. 1530-1531. D'ailleurs, leur qualité dépend toujours de l'efficacité de l'administration des armées et de leurs possibilités de financement : Corvisier (1988), p. 765; Guillermand (1982), p. 458-460.

4. Garrison (1922/1970), p. 162-163. En 1788, le Service de santé des armées françaises comprend trois inspecteurs (un médecin, un chirurgien et un pharmacien), 86 médecins des hôpitaux militaires, 192 chirurgiens-majors attachés aux régiments, 94 chirurgiens-majors affectés aux hôpitaux, 65 chirurgiens aides-majors, 38 chirurgiens sous-aides, 118 chirurgiens élèves dans les hôpitaux et 130 pharmaciens de tous grades, soit 726 membres dont 508 chirurgiens. Voir Guillermand (1982), p. 424. À la Révolution, les effectifs du Service de santé de ce même pays sont les suivants : 1400 personnes en 1792, 2570 en 1793, 8000 en 1794 et 10 000 en 1795. Huard et Grmek (1970), p. 43; Bourgeois *in* Tulard (1997), vol. 2, p. 722.

5. Foucault (1979), « La politique de la santé au XVIII^e siècle », p. 7-18. Pour la Grande-Bretagne, où la politique de santé militaire et le cadre disciplinaire de l'armée favorisent également le développement de la médecine et les innovations dans les pratiques et dans les connaissances, voir Mathias (1975). Sur ce même processus dans toutes les grandes puissances européennes au XVIII^e siècle, voir Gabriel et Metz (1992), p. 97-143.

6. Sur l'état général des hôpitaux français de l'Ancien Régime, voir Jeorger (1977).

7. Sur les effets de la politique de santé en Europe, Keel (1977), p. 404 sq. et tout le chapitre 10; Foucault (1979), Keel (1985) « The Politics of Health and the Institutionalization of Clinical Practices in Europe in the Second Half of the Eighteenth Century » (p. 207-256) et *supra* le chap. 1; Bonner (1995), Brockliss et Jones (1997).

8. Foucault (1979), p. 7, Loudon (1986).

9. Foucault (1979), Imbault-Huart (1981).

10. Cette infrastructure comprend aussi bien les hôpitaux militaires maritimes que ceux destinés aux armées de terre. Voir Lloyd et Coulter (1961), Pluchon (1985).

11. Un chirurgien militaire britannique, Robert Gordon, dans un écrit intitulé *Regulations for Hospital Management* (1762), prescrit les mesures disciplinaires suivantes : « No man on any pretence of illness to be excused parade or any other duty, unless reported to the surgeon, and when reported the sergeant or corporal of his company is immediately to send him to hospital when taken ill; if unable to walk, he is to be carried. [...] If any man in

hospital is guilty of irregularity, or refuses to comply with orders of the hospital-physician or sergeant, or makes any disturbance, or shall misbehave himself to the sergeant or his superior officer of the hospital, he will be severely punished». Cité dans Garrison (1922/1970), p. 155. Sur la discipline à la fois médicale et militaire dans les hôpitaux militaires de campagne en Grande-Bretagne, *ibid.*, p. 155-156. Sur la discipline du personnel médical et infirmier en milieu militaire, dans ce même pays, Kopperman (1979), p. 432-433 et 440-442. Mathias (1975) traite très bien cette question de la discipline dans le milieu médical militaire pour la Grande-Bretagne.

12. Mentionnons par exemple l'hôpital militaire de Strasbourg, le plus grand hôpital militaire français de l'Ancien Régime. Terminé en 1742, il possède 1800 lits. Les hôpitaux de Metz et de Nancy, construits peu après, ont assez d'espace pour contenir près de mille lits chacun. En Autriche, on assiste à la création, à Vienne en 1785, de l'Académie Joséphine militaire médico-chirurgicale qui est en fait une école supérieure de chirurgie et de médecine équivalente à une université puisqu'elle confère un doctorat en médecine-chirurgie. À cette académie est rattaché le très vaste hôpital militaire (*Garnisonsspital*) qui compte 1200 lits. Il est institué par l'Empereur Joseph II qui avait déjà fondé le très grand *Allgemeines Krankenhaus* (1784). La Grande-Bretagne possède aussi de gigantesques institutions médico-militaires qui ont servi de modèles à la transformation des hôpitaux militaires et civils en Europe. Par exemple, l'hôpital royal de la marine de Haslar, qui comprend 2000 lits en 1761, et l'hôpital royal naval à Plymouth (1200 lits). À ce sujet, voir Keel (1977), p. 404 sq. et tout le chapitre 10, et (1985), p. 232-233, 242-246 ; Lesky (1981), p. 29-53. Pour la mise en place des hôpitaux militaires en Prusse, Garrison (1922/1970), p. 141. Enfin, sur les établissements militaires britanniques de campagne et de la marine comme terrains de la pratique et de la recherche clinique, Tröhler (1978), p. 199-200, 210-211, 218-220, 228-239, 246-256, 274 sq., 415-446 ; Mathias (1975).

13. Boule (1986), plus spécialement le chapitre 11, « Militaires dans les hôpitaux et hospices civils ».

14. Delaunay (1935), p. 280.

15. *Ibid.*, p. 280. Sur l'histoire de l'Hôtel royal des Invalides, Baillargeat (1974).

16. On en compte 90 en 1781, et ce nombre a doublé depuis 1708, date de l'instauration du Service de santé en France. Les hôpitaux fixes (encore dits « permanents ») sont les plus grands et les plus importants des établissements hospitaliers des armées ; ils représentent sans aucun doute une des pierres angulaires des services de santé puisqu'ils doivent procurer un support sanitaire omniprésent (accueil des soldats blessés et malades, enseignement pratique et théorique, clinique, tenue de statistiques), déjà assuré à partir du milieu du siècle. Delaunay (1935), p. 84-85.

17. *Ibid.*, p. 277.

18. Foucault (1979), p. 16 et 32.

19. Foucault (1975) écrit que « une des conditions essentielles pour le déblocage épistémologique de la médecine à la fin du XVIII^e siècle fut l'organisation de l'hôpital comme appareil à examiner. Le rituel de la visite en est la forme la plus voyante [...] Peu à peu la visite est devenue plus régulière, plus rigoureuse, plus étendue surtout : elle a recouvert une part de plus en plus importante du fonctionnement hospitalier » (p. 187). Également Keel (1977), p. 527 sq. En fait, comme nous l'avons montré dans ce dernier ouvrage, l'organisation de l'hôpital comme appareil à examiner, particulièrement dans le milieu militaire, commence à se mettre en place dans plusieurs pays européens dès le milieu du XVIII^e siècle.

20. Keel (1985), p. 246-247. Un exemple concret de l'avance des militaires sur les civils du point de vue de la chirurgie est exposé dans Tröhler (1978), p. 429-438. Mathias (1975) donne de nombreux exemples de cette avance pour l'expérimentation thérapeutique et l'hygiène en Grande-Bretagne.

21. Foucault (1975), p. 211.

22. Sur la médicalisation partielle et très inégale des hôpitaux européens au XVIII^e siècle, voir *supra* chap. 1.

23. *Ibid.* Kopperman (1979) abonde dans le même sens au sujet de la médicalisation des armées britanniques. Selon cet auteur, les services de santé britanniques connaissent, malgré

certaines faiblesses, une amélioration dans leur organisation qui correspond à une médicalisation (p. 433, 453-455). Cette idée est également présente chez Mathias (1975) et Tröhler (1978). À propos des réformes dans les services de santé britanniques, voir aussi Cantlie (1974), tome 1, p. 170-177.

24. Flinn (1981), p. 95 sq. La plus grande discipline des armées et la nouvelle hygiène militaire sont aussi une des causes de la baisse de la mortalité de la population civile, plus souvent contaminée auparavant par les armées.

25. Grâce aussi à l'augmentation du personnel médical et infirmier au cours du XVIII^e siècle. Le cas anglais est particulièrement bien abordé dans Kopperman (1979), p. 438 et 450.

26. Avant la Révolution, il y a en moyenne, en France, un chirurgien-major et un médecin-en-chef par hôpital permanent et par régiment. Voir par exemple Delaunay (1935), p. 278 sq. À l'ouverture, en juillet 1762, du *general hospital* (hôpital fixe mais dont l'existence se limite au temps des hostilités) des armées britanniques à Lisbonne, on compte un directeur, deux médecins, trois chirurgiens, deux apothicaires et seize aides. L'hôpital a une capacité de 496 lits. Voir Cantlie (1974), tome 1, p. 135. Voir également ce qu'en disent Mathias (1975) et Kopperman (1979), p. 450. Sur les personnels des hôpitaux d'Haslar et de Plymouth, Lloyd et Coulter (1961), tome 3, p. 217-218, 229-235, 266-278. Sur le statut et les fonctions des chirurgiens militaires en Allemagne et en Autriche, respectivement Bruppacher (1976) et Moerchel (1984).

27. Delaunay (1935), p. 277 sq. On observe le même processus pour les médecins militaires en Allemagne, en Autriche et même en Angleterre. Sur leur statut dans ces pays, se reporter à Garrison (1922/1970).

28. C'est le cas, par exemple, des *dragées de Keyser* et des *pilules de Bellosté*, deux médicaments employés contre les maladies vénériennes. Voir Hudon (1990), p. 130-132.

29. Delaunay (1913), p. 66. Pour le cas spécifique des militaires galeux ou vénériens soumis à des expériences thérapeutiques diverses, voir Hudon (1990), p. 104-106. Le cas des soldats vénériens est applicable à toutes les catégories de malades aux armées. Lucenet nous dit que vers l'année 1776, on mène des expériences médicales sur 46 hommes stationnés à la citadelle de Metz, ainsi que sur des patients de l'hôpital militaire de Besançon. D'autres expériences ont lieu à Bicêtre et à Saint-Denis (Paris). Lucenet (1986), p. 481.

30. Vess (1975), p. 149-150. Sur le cas particulier de la gale et des maladies vénériennes, Hudon (1990), p. 102-104, 106-116. Au XVIII^e siècle, on assiste dans la plupart des pays européens à un certain décloisonnement des rôles dans la pratique civile aussi bien que militaire: voir *supra* chap. 1 et 2. Déjà en 1775, on tente, en Grande-Bretagne, de forcer la collaboration des différents ordres médicaux, mais les réticences demeurent longtemps assez vives. La rivalité du statut « médical » se dédouble en une rivalité du statut « administratif ». Ces querelles mènent souvent à l'incompétence d'une partie du personnel. Voir Cantlie (1974), tome 1, p. 120, Kopperman (1979), p. 432-435, 443-447, 449, 451.

31. À ce sujet, lire Goubert (1977), Lebrun (1983), Ramsey (1988).

32. Selon l'ordonnance royale de 1780, pour « opposer une barrière aux manœuvres insidieuses des charlatans, des empiriques et des prétendus hommes à secret, Sa Majesté défend qu'aucun remède nouveau, interne ou externe, soit introduit dans ses hôpitaux, que préalablement le Secrétaire d'État de la guerre en ait fait reconnaître la nature et les propriétés par le Conseil d'administration qui seul aura le droit d'en constater les bons et les mauvais effets par de prudents essais ». *Ordonnance du Roi concernant les hôpitaux militaires et ceux de charité au compte de Sa Majesté, du 1^{er} janvier 1780*, Paris, 1780, article 7, p. 5.

33. Par exemple, Colombier (1778), p. 389. Sur les différents points traités dans cette section, voir aussi Hudon et Keel (1999).

34. Weiner (1969), p. 57; Vess (1975), p. 137 sq.; Guillermand (1982), vol. 1, p. 453; Gabriel et Metz (1992), p. 101 sq., p. 123. Sur l'enseignement théorique et pratique dans les hôpitaux de la marine en France, voir B. Broussolle et Ph. Masson, « La santé dans la Marine de l'Ancien Régime » dans Pluchon éd. (1985), p. 69-89.

35. « Lesdits chirurgiens-majors seront à l'avenir choisis de préférence parmi ceux qui auront suivi les écoles établies dans les hôpitaux militaires et qui réuniront les connaissances pratiques et théoriques de la médecine et de la chirurgie; ils seront proposés au Conseil de la guerre après un examen rigoureux sur ces parties, subi par-devant les membres du Conseil de

santé des hôpitaux militaires». *Ordonnance du Roi portant règlement sur la constitution et l'administration générale des hôpitaux militaires*, 20 juillet 1788, Versailles, article 15, p. 13-14.

36. Sur les armées britanniques comme terrain d'apprentissage médical, Lloyd et Coulter (1961), p. 13 sq.; Cantlie (1974), tome 1, p. 170-177; Tröhler (1978), Kopperman (1979) p. 444.

37. Baillargeat (1974), Lesky (1981), p. 29-53, Guillermand (1982), p. 455, et *supra* chap. 1.

38. Guillermand (1982), p. 455-457; Delaunay (1935), p. 84; Voldman (1980), p. 44 sq.; Keel (1985), p. 247.

39. *Règlement fait par ordre du Roi, pour établir dans les hôpitaux militaires de Strasbourg, Metz et Lille, des amphithéâtres destinés à former en médecine, en chirurgie et en pharmacie, des officiers de santé pour le service des hôpitaux militaires du royaume et des armées*, 22 décembre 1775. Cité par Gama (1861), p. 158.

40. *Ordonnance du Roi* du 1^{er} janvier 1780, article 3, p. 3: « Les trois amphithéâtres créés par le Règlement du 23 [sic] décembre 1775 dans les hôpitaux de Strasbourg, Metz et Lille sont des objets de dépenses superflues » pour ne former qu'un nombre limité d'élèves. « Pour suppléer à la suppression de ces amphithéâtres et former le nombre d'officiers de santé dont les hôpitaux militaires ont besoin tant en paix qu'en guerre, Sa Majesté ordonne que dans chacun de ces hôpitaux, ainsi que dans les établissements de charité à son compte, il soit établi un médecin, un chirurgien et un pharmacien déjà instruits dans la pratique de leur art » (article 4, p. 4). Voir également Delaunay (1935), p. 84. À noter (*ibid.*) que les mesures proposées dans l'ordonnance de 1780 n'ont été que transitoires. En fait, si les hôpitaux-amphithéâtres ont été abolis en 1780, ils ont été rétablis dès mai 1781 avec l'ajout d'hôpitaux nouveaux à Brest et à Toulon. Également Fabre (1984), p. 13, Voldman (1980), p. 45, qui souligne aussi que, par ces nouvelles mesures, « l'enseignement anatomique est institutionnalisé dans l'article 2 qui prévoit, dans chaque hôpital, un emplacement pour une salle de dissection », p. 137.

41. Delaunay (1935), Bruppacher (1967), Garrison (1922/1970), Keel (1977), Moerchel (1984), Lesky (1981).

42. Par exemple, pour la France, la *Lettre des officiers de santé en chef de l'armée aux officiers de santé*, Maubeuge, le 24 brumaire de l'an II (14 novembre 1793), signée Lagrésie, chirurgien-consultant, Rosapelly, chirurgien-major, et Renuart, apothicaire en chef, p. 2-3 (Archives du Musée du Val-de-Grâce, Paris, carton 2, dossier 1). Plus généralement, Guillermand (1982). Pour la formation des praticiens militaires en Autriche, Lesky (1981), Moerchel (1984).

43. Delaunay (1935), p. 84, Keel (1985), p. 247. Cela dépend, évidemment, des pays et selon que l'on parle d'enseignement officiel ou de pratique et d'apprentissage informels. Par exemple, en Autriche, l'enseignement clinique officiel a été mis en place dans le milieu civil avant de l'être dans le milieu militaire, puis il s'est développé parallèlement dans les deux milieux: Keel (1977), Lesky (1981) et *supra* chap. 1. Par contre, le milieu militaire (armée de terre et navale) a souvent servi de terrain pour la recherche clinique et une formation ou un apprentissage informel avant (ou parallèlement au milieu médical civil) dans tous les pays. Par exemple, c'est surtout dans les hôpitaux militaires de l'armée ou de la marine qu'ont été conduites les premières expérimentations thérapeutiques sur une échelle importante (Lind sur le scorbut, etc.). Voir Mathias (1975), Hudon et Keel (1999).

44. Par exemple, dès 1724, les instructions de Frédéric-Guillaume I^{er} au *Generalchirurgus* de son armée lui demandant d'ordonner aux chirurgiens militaires de base: « In cases of death, he must conduct the post-mortem section with the presence of an officer, handing in his report to the commanding officer ». Cité par Garrison (1922/1970), p. 142. Il s'agit bien sûr, ici, d'une pratique clinique informelle sur le terrain.

45. En 1795, le *Collegium* deviendra l'école de médecine militaire bien connue appelée La Pépinière.

46. Sur la clinique d'abord extra-universitaire, puis liée à la faculté de Médecine (à partir de 1769), du Juliusspital de Würzburg, voir Karenberg (1997), p. 72-79.

47. Garrison (1922) p.142 sq.; Dorwart (1958 a); Imhof (1977).

48. Garrison (1922), p. 142.

49. Voir *supra* chap. 1.

50. Le Dr John Pringle est le fondateur de la médecine et de l'hygiène militaires modernes. Ses travaux sur la médecine militaire, fondés sur une large et longue expérience et sur des recherches systématiques, ont fait autorité dans toute l'Europe et, notamment, en France. Il a d'abord exercé la médecine dans le civil à Édimbourg à partir de 1730. Lors de la guerre de Succession d'Autriche (1740-1748), il est nommé, en 1742, médecin de l'hôpital militaire pour les soldats britanniques en Flandre. Il fait la campagne d'Allemagne en 1743. En 1744, il est nommé médecin général (*Physician general*) de l'armée britannique. Il poursuit sa carrière de *Physician general* de l'armée – un poste de très grande influence – jusqu'en 1758, puis il passe à la pratique civile. Il est nommé médecin de la reine en 1774 et médecin du roi en 1776. En 1772, il avait été nommé président du Collège royal des Médecins. Cette même année, et ce jusqu'en 1778, il fut président de la *Royal Society*; art. « John Pringle » in *DNB*, également in Haeser (1875-1882), vol. 2, p. 609-609.

51. Pringle (1771), vol. 2, p. 64. « De l'inflammation du foie ». « The liver is a part not only liable to original inflammations, but also to suffer by translations of matter. I have found, by several dissections, that this viscus, next to the lungs, is most subject to suppuration [...] ». Un nombre important de ces maladies des soldats sont des inflammations de l'estomac et des intestins provoquant la dysenterie ou des coliques. Pringle écrit : « Après avoir fait une description de la dysenterie, je vais rapporter les changements que je remarquai dans le corps de ceux qui en moururent, et qui furent ouverts. », Pringle (1771), vol. 2, p. 1-2. Dans l'original : « Having described the disease [la dysenterie], I shall next relate the changes which I have observed in the bodies of those who died of it and were opened », Pringle (1772), p. 237. L'auteur affirme que « Sydenham [...] ne s'était jamais informé de l'état où paraissaient après la mort, les intestins de ceux qui périsaient de cette maladie, qu'il ne craignait point la mortification, quoiqu'on en soit toujours menacé, comme nous nous en sommes assurés par de nombreuses dissections. », Pringle (1771), vol 1, p. 87. (« Sydenham [...] had never inquired how the bowels of those who died of the distemper [la dysenterie] appeared after death, nor apprehended any danger from a mortification, which from numerous dissections we are now assured is always threatened », Pringle (1772), p. 149.

52. « Quoique cet habile anatomiste [Morgagni] ait fait suivant la manière ordinaire, d'excellentes remarques sur la maladie et qu'il ait ajouté quelques dissections qu'il a faites; cependant, comme il paraît que les cas dont il parle sont tous d'une espèce sporadique, il faut les considérer comme quelque peu différents de ceux dont je parle ici. Morgagni nous apprend il est vrai, qu'en général, il n'a point ouvert les corps de ceux qui étaient morts de quelque maladie contagieuse. », Pringle (1771), vol 2, p. 20. (« For though this excellent anatomist has, in his usual manner, made some useful remarks upon the disease, and has added a few dissections of his own, yet as his cases seem to have been all of the sporadic kind, I must consider them as somewhat different from such as we are now treating of. Indeed Morgagni acquaints us, that he had generally declined opening the bodies of those who died of any infectious distemper », Pringle (1772), p. 238). L'ouvrage de Morgagni est le *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis* (1761). Comme on va le voir, les médecins militaires, dans la seconde moitié du XVIII^e, font avancer la médecine anatomoclinique en situant la lésion non seulement au niveau de l'organe, mais encore à celui du tissu.

53. Pringle (1771), vol. 1, p. 67. « Not but that among soldiers the bowels are often inflamed; but every inflammation there does not tend to an ileus; for by falling upon the larger intestines it generally occasions a flux, as will appear by the dissections of those who died of the dysentery. » Pringle (1772), p. 153. Plus loin, il affirme : « Aux obstructions du poumon succèdent de petites tumeurs et des ulcères. Dans différents cadavres de personnes mortes de la phtisie pulmonaire, j'ai trouvé en les disséquant, les poumons adhérents à la plèvre, pleins de ces ulcères », Pringle (1771), vol 1, p. 7. (« Obstructions of the lungs are succeeded by tubercles and ulcerations. In several bodies which I examined of those who died of the phtisis pulmonalis, I found the lungs adhering to the pleura, and full both of tubercles and ulcers », Pringle (1772), p. 163).

54. Pringle (1771), vol. 2, p. 2-3. « I found the larger intestines of a blackish colour and putrid appearance, the coats preternaturally thick (the mark of a preceding inflammation) and on the inside ulcerated, especially in the rectum and lower part of the colon, where the

villous coat was either abraded, or changed into a corrupted slimy substance of a greenish cast. The caecum and its appendix were less tainted; and the smaller intestines and stomach were neither mortified, discoloured, nor abraded, but only distended with air.», Pringle (1772), p. 239.

55. Pringle (1771), vol 2, p. 5. «The rectum was most putrid; and from thence the gangrene seemed to have spread itself to the colon, which was mortified, and chiefly at its lower end. The villous coat was partly consumed, and that remained was blackish, tender and easily to be separated. The vascular coat had the appearance of a preparation well injected with red wax. The ligaments, which contract the colon and form the cells, were half corrupted, and adhered loosely to the outer coat», Pringle (1772), p. 240. Pringle mentionne deux autres cas de soldats atteints de cette dysenterie épidémique décédés dans ce même hôpital pendant la même saison et où il a examiné les lésions des organes et des tissus. Voici un autre exemple d'observation histopathologique qu'il a consigné: «Quoi qu'on ouvrit le corps le jour suivant, il exhalait déjà une odeur insupportable. Les intestins paraissaient mortifiés. La membrane extérieure du foie se trouva pareillement putride; dans la substance de ce viscère, on aperçut plusieurs abcès qui renfermaient une matière purulente ou *ichoreuse*. La rate était aussi corrompue; mais les reins, le cœur et les poumons parurent sains.», Pringle (1771), vol. 2, p. 9. («Although the body was opened the next day, yet the smell was intolerable. The intestines seemed mortified. *The outward coat of the liver* was putrid; and *in the substance* of that *viscus* we found several abscesses containing a purulent or ichorous matter. The spleen was likewise corrupted; but the kidneys, heart and lungs appeared to be sound.» Pringle (1772), p. 242). De plus, dit Pringle, «Dans une gangrène extérieure, nous remarquons ordinairement des vésicules d'air dans la *membrane cellulaire*; comme on ne les vit point ici, on peut douter que la mortification des intestins ait été complète sans cette circonstance.», Pringle (1771), p. 18. («In an external gangrene, we commonly observe some vesicles of air in the *cellular membrane*, which vesicles being wanting in those subjects, it may be disputed whether the mortification of the bowels was complete without them.» Pringle (1772), p. 248).

56. Sur William Hewson, associé de William Hunter à l'école d'anatomie de ce dernier, voir *supra* chap. 2.

57. Il était habituel à Londres, dans les hôpitaux comme dans la pratique privée, que les médecins fassent appel à un de leurs collègues chirurgiens pour ouvrir le corps d'un patient dont ils voulaient faire l'inspection anatomopathologique. Dans ce cas, l'inspection était faite le plus souvent à la fois par le médecin et le chirurgien qui examinaient ensemble les lésions et les corrélations avec les symptômes et signes cliniques qui avaient précédé, et qui discutaient ainsi des cas. Souvent, on faisait aussi appel à un autre médecin et/ou à un autre chirurgien pour faire conjointement la nécropsie et discuter ainsi à trois ou à quatre du «cas anatomoclinique».

58. L'ouvrage de George Cleghorn (1716-1789) s'intitule *Observations on the Epidemical Disease in Minorca from the Year 1744 to 1749*, Londres, 1751.

59. Pringle (1771), vol. 2, p. 12-22. «On the day after his death, the body was open by Mr Hewson, surgeon and anatomist, Dr Huck and I being present. Upon cutting unto the abdomen, we found the tunica adiposa of a considerable thickness, notwithstanding the long continuance of the disease. The stomach and smaller intestines were unflated, but otherwise in a natural state, except at the extremity of the ileum where it joins the caecum; for at that place the coats of the gut were thicker and more tender than they ought to have been; and on the inside we found that glossy colour which is considered as a mark of inflammation. At first sight the *villous coat* seemed to have been resolved into the slime above mentioned, yet upon a nearer inspection we thought it more probable, that both in the *rectum* and *colon* that *coat*, though diseased, yet was not separated, whatever it might be in the *rectum*, which was too putrid to be minutely examined. [...] Mr Hewson was of opinion that they took their rise from the *cellular membrane* which lies immediately above the *villous coat*; for that some days before, having opened another person, who had likewise died of the dysentery, he had found the appearances there much the same as in this subject, and particularly with regard to these *tubercles*, which he had examined at leisure. He added that he had preserved a part of the *colon* in spirits, which he would shew us some other time. Some time afterwards, Mr Hewson

shewed me that portion of the *colon*, which he had cut out of the other body and had preserved in spirits; he said that to the best of his remembrance he had taken it from the lower part of the gut. I could easily trace the resemblance between this preparation and what I had seen in the recent subject, though the *tubercles* were here more numerous, and generally higher than in the other. Dr Hunter, who was present, did not recollect to have seen that kind of morbid appearance before, but was satisfied that the *villous coat* had not been separated, further than some partial abrasions might have been seen on dissection. [...] And Mr Cleghorn, who had frequent opportunities, at Minorca, of seeing the epidemic dysentery, observes: 'That upon opening the bodies, he constantly found the great guts either entirely mortified, or partly inflamed, partly mortified; that the *rectum* was most affected; and that in many he had seen scirrhus *tubercles* straitening the cavity of the *colon* in several places'. Although those tubercles, which I have described in my patient were too flat to be taken notice of, as straightening the cavity, yet in Mr Hewson's preparation they were perhaps large enough to have had that effect [...] In the first dissection I mention the abrasion of the *villous coat*, and perhaps in my account of the last, I should have made the same observation, had not Mr Hewson been inclined to think otherwise; and had not Dr Hunter, in viewing the preparation (which was mentioned before) been of opinion that in this portion of the gut, the *villous coat* had not been separated, though perhaps fissured, and a little abraded on the top of some of the tubercles; and that, from the account which Mr Hewson and I had given him of the last subject, there had been no considerable abrasion in those intestines, more than in this piece which was before him.», Pringle (1772), p. 244-250.

60. Donald Monro fut l'un des fils et l'élève du célèbre Alexander Monro *Primus*. Après ses études à Édimbourg jusqu'en 1753, il est nommé médecin dans les armées. En 1756, il est admis au Royal College of Physicians de Londres comme *licentiate*, puis comme *fellow* en 1771. En 1758, il fait partie du personnel des médecins du Saint George's Hospital à Londres. De 1760 à 1763, il est à nouveau appelé à joindre les armées britanniques qui font campagne à l'extérieur du royaume (DNB); Cantlie (1974), tome 1, p. 130.

61. Monro (1769), vol. 2, p. 96. «The appearances we found after death in the bodies of some patients, who died of old fluxes at Bremen, were: in all of them the rectum was inflamed, and partly gangrened, especially the internal coat. In two the lower part of the colon was inflamed, and there were several livid spots on its great arcade. In one whose body was much emaciated, and who had been seized with a violent pain of the bowels two days before his death, all the small guts were red and inflamed; and in another there were livid gangrened spots on the stomach.», Monro (1764), p. 63-64. Le médecin ajoute en note: «From the accounts we have in authors of the dissection of the bodies of persons who died of the dysentery, it would appear that there is no part of the alimentary canal which has not some time or other been found inflamed, or in a state of supuration or gangrene; and the liver, spleen, and other viscera, have likewise been found diseased, but the rectum and colon have almost in all been more or less affected. [...] While this sheet was in the press, I received Dr Pringle's 4th edition of his *Observations on the diseases of the army*, and Dr Baker's treatise on the *Dysentery which was epidemic in London in the year 1762*. Both these gentlemen give an account of the dissection of the bodies of some people who died of the dysentery; where, besides the common appearances of the *inner surface of the rectum and colon* being covered with a bloody slime, and their *internal coats being inflamed*, gangrened, or in a putrid state, there were observed on the inside of the lower part of the colon and upper part of the rectum a number of little *tubercles*, or excrescences, which resembled the small pox, of a flat sort at the height of the disorder; but differed from them in this, that they were of a firm consistence, without any cavity: they were believed to take their rise from the *cellular membrane, which lies immediately above the villous coat*.» (*ibid.*, p. 64-65). Plus loin, Monro indique: «On opening his body, the *inner coats* of the rectum and the lower part of the colon seemed to be reduced almost to a gelatinous substance, and the *other coats* were black, approaching to a gangrene.» (*ibid.*, p. 87).

62. Monro (1769), vol. 2, p. 243. «In most of the bodies of those who died of this disorder, and were opened after death, we found the lungs violently inflamed, with livid or gangrenous spots on their surface; and more or less of a watery serum extravasated into the cavity of the chest.», Monro (1764), p. 116.

63. Monro (1769), vol. 2, p. 250-251. « On examining, I observed a fullness in that side of the thorax, and on pressing with my fingers between the ribs, I thought I felt an obscure fluctuation of a deep-seated fluid. From these appearances and the history of the case, I judged that there was a collection of some fluid within the cavity of the chest; and that the only means left to give relief was to make an opening into the cavity, and so evacuate the fluid. [...] The pericardium was thickened and slightly inflamed; and adhered to the diaphragm, which was likewise a little thickened and inflamed in the adhering part. The lungs on that side were much compressed and contracted by the pressure of the water; but on being inflated and cut, seemed in a sound state, except that they were slightly inflamed. », *ibid.*, p. 119-120.

64. Monro (1769), vol. 2, p. 252-253. « Some late authors seem to look upon the pleurisy and peripneumony as the same disorder; however, though it be true that when the pleura is inflamed, the surface of the contiguous lungs is generally in the same state; and that when the lungs are inflamed, the pleura is often affected; yet as I have frequently seen the true peripneumony without that sharp pain of the side which characterizes the pleurisy; and upon opening the bodies of people who have died of the peripneumony, have found the lungs violently inflamed and livid, and so filled with blood as to sink in water, without the pleura being much diseased; and on upon opening the thorax of others who died of the pleurisy, have found the intercostal muscles and pleura violently inflamed with livid spots, and only a small portion of the surface of the contiguous lungs affected. I cannot help still looking upon them as distinct disorders, though they require nearly the same treatment, and are often complicated together. » Monro (1764) p. 123.

65. Pour d'autres exemples d'une telle pratique anatomoclinique et histopathologique courante en Europe, et notamment en Angleterre bien avant l'École clinique de Paris, voir Keel (1979), et *infra* chap. 5, 6 et 7.

66. C'est au cours de ces campagnes que Hunter a acquis une plus grande expérience des plaies par armes à feu et de l'inflammation : Hunter (1841), vol. 3, p. 12. Voir Quist (1983), p. 10-16, p. 146-156. Gabriel et Metz (1992) écrivent : « John Hunter is generally credited with making the first improvement in understanding the nature of wound treatment. [...] In 1794, he published his Treatise of the blood, Inflammation and gun shot wounds which is regarded as a major milestone in the surgical treatment of battle wounds. » En 1764, Hunter revient à Londres comme demi-solde (*half pay*). Il exerce alors dans le civil. En 1786, il est *full pay*, *Assistant surgeon-general* et en 1790 il est *Surgeon-general*, puis *Inspector of regimental hospitals* (DNB).

67. Hunter (1843) vol. 3, p. 617. « But although the ball has passed with such velocity as to produce a slough, yet that wound shall do well, for the adhesive inflammation will take place on the peritoneum all round the wound, which will exclude the general cavity from taking part in the inflammation, although the ball has not only penetrated but has wounded parts which are not immediately essential to life, such as the epiploon, mesentery, etc., and perhaps gone quite through the body; yet it is observed that wherever there is a wound, and whatever solid viscus may be penetrated, the surfaces in contact surrounding every orifice will unite by the adhesive inflammation, so as to exclude entirely the general cavity, by which means there is one continued canal wherever the ball or instrument has passed; or if any extraneous body should have been carried in, such as clothes, etc., they will also be included in these adhesions, and both these and the slough will be conducted to the external surface by either orifice. » Hunter (1841), vol. 3, p. 525-526, et p. 534-535 pour les observations anatomopathologiques faites sur des soldats décédés de blessures à la poitrine par armes blanches. Hunter a aussi, avant l'École clinique de Paris, observé systématiquement que la lésion peut affecter un tissu (ici le péritoine) à l'exclusion des autres tissus constituants d'un organe ou d'une partie de l'organe. Voir *infra* chap. 9 et 11.

68. « L'ouverture de leur cadavre, dit-il, à laquelle j'ai veillé avec le plus grand soin, m'a toujours fait voir l'un des poumons, et quelquefois tous les deux, fortement enflammés. Ils étaient d'un rouge noir et d'un volume considérable. Les sujets chez qui la maladie avait duré plusieurs jours avaient des points de suppuration répandus dans la substance des poumons. J'ai trouvé dans la poitrine de deux soldats le poumon gauche presque détruit, avec une quantité considérable de pus dans la cavité du même côté. » Bagneris, *Observations du médecin*

de l'hôpital sédentaire de Listroff, à la suite de l'armée de la Moselle, sur les maladies régnantes, Listroff, le 31 janvier 1792, p. 1-2, Archives du Musée du Val-de-Grâce, Paris, Carton 1, Dossier 4. Plus loin dans sa lettre, Bagneris affirme avoir trouvé dans le corps d'un autre soldat décédé : « [...] la plèvre, les poumons, le péricarde et le cœur dans l'état de la plus grande inflammation. Une couenne inflammatoire très épaisse recouvrait toutes les parties. Le foie était aussi atteint d'inflammation. » (p. 6).

69. Pour l'approche anatomolocaliste chez les chirurgiens et les médecins de la seconde moitié du XVIII^e siècle, voir Temkin (1951) « The Role of Surgery in the Rise of Modern Medical Thought », Keel (1977), *supra* chap. 1 et *infra* chap. 8 et 12; Gelfand (1980), Imbault-Huart (1981), p. 143-157; C. Lawrence (1992).

70. Temkin (1977). Mais cela est également vrai de nombreux médecins civils. Voir Keel (1977), (1979) et *infra* chap. 2.

71. Une telle pratique est représentative d'une médecine antérieure à celle de l'École clinique de Paris, y compris en France même. Laribeau par exemple, qui s'intéresse à la gale, va jusqu'à provoquer des lésions cutanées pour mieux étudier les conditions d'infection de la gale. Ce chirurgien touche et observe, il intervient. Cette approche anatomoclinique va permettre à la chirurgie, puis à la médecine tout entière, de franchir en quelques décennies un grand pas dans les connaissances des symptômes cliniques, et ce malgré les incertitudes qui subsistent à propos des agents qui causent la gale. Laribeau, *Mémoire sur la gale présenté à la Commission de Santé*, le 27 messidor de l'an II (15 juillet 1794), sans nom de lieu, manuscrit, Archives du Musée du Val-de-Grâce, Paris, Carton 2, Dossier 1.

72. Foucault (1975), p. 197-229; Keel (1977). Gabriel et Metz (1992) écrivent : « In the eighteenth century, the military medical care of the soldier became a recognized function of state government provided and paid for as a matter of course [...]. By mid-century, [...] all major armies of the period had moved considerably toward establishing institutionalized systems of military medical care. This achievement was part of a larger movement of the national states to improve the general quality and organization of their armies in a number of areas as the age of nationalism came to fruition. », p.101.

73. Le populationnisme, dans ses variantes mercantiliste et caméraliste, voit le jour dans différents pays européens dans le courant du XVII^e siècle et s'affirme surtout au siècle suivant. C'est le cas de l'Autriche, de la Prusse, de l'Italie, de l'Angleterre et de la France. Rosen (1974) et *supra* chap. 1.

74. Une étude récente souligne toute l'importance du transfert des soldats vénériens des hôpitaux permanents éloignés du front vers les tentes des régiments situées sur la ligne de feu. Ce transfert, conçu et dirigé par les officiers de santé exerçant sur le terrain, s'est rapidement montré beaucoup plus avantageux que les hôpitaux militaires traditionnels : Hudon (1994), p. 13-31. Kopperman (1979) souligne la même idée au sujet des hôpitaux militaires britanniques (p. 454).

75. « Conformément au titre VII, article 1^{er} de l'Ordonnance du 1^{er} janvier 1747, il y aura cours de physiologie, de pathologie et en même temps un cours de pratique et clinique des principales maladies qui règnent parmi les troupes dans les armées et les garnisons ». *Règlement du 22 décembre 1775*, cité par Gama (1841), p. 158.

76. Pour la France, voir Mention (1900), p. 277; une analyse convergente avec la nôtre se trouve dans Brockliss et Jones (1997), p. 689-700. Pour l'Autriche, se reporter à Keel (1977), p. 475 sq., Moerchel (1984), p. 138 sq. Pour le cas prussien, Garrison, (1922/1970), p. 137.

77. Vess (1975), p. 146 sq.

78. En France, l'ordonnance de 1780 stipule : « Ordonne Sa Majesté aux Commissaires des guerres et subdélégués chargés de la police des hôpitaux d'écrire sur le dos des billets de sortie qui seront expédiés aux soldats, cavaliers ou dragons guéris de maux vénériens la nature de chaque maladie et le nombre de jours qui aura été employé à leur guérison ». *Code d'administration des hôpitaux militaires et de charité, au compte du Roi*, Paris, 1^{er} janvier 1780, article 5, p. 103. Ce code d'administration est annexé à l'*Ordonnance de 1780* déjà citée.

79. Voir Lloyd et Coulter (1961), Tröhler (1978), Kopperman (1979).

80. Mathias (1975) montre cela de manière détaillée pour le cas de la Grande-Bretagne.

CHAPITRE QUATRE

La clinique en France et à l'étranger : modèles et institutions

ENVISAGEONS MAINTENANT la problématique institutionnelle de la clinique. Nous allons montrer que, depuis les dernières décennies du XVIII^e siècle et jusqu'à la période de la Restauration, les écrits des cliniciens nous présentent un type idéal, un modèle institutionnel quasi invariant de l'institution clinique. Que, par conséquent, il n'est pas possible d'accepter une périodisation de l'histoire des institutions cliniques fondée sur la notion d'une rupture majeure entre la fin du XVIII^e siècle et les premières décennies du XIX^e. Cela est, nous semble-t-il, encore plus manifeste lorsque, au lieu de limiter l'analyse à la France, on procède à la comparaison avec d'autres pays.

Un problème de périodisation

Dans un article intitulé « Concepts et réalités de l'éducation et de la profession médico-chirurgicale pendant la Révolution¹ », Pierre Huard et Marie-Josée Imbault-Huart écrivent :

Le 14 Frimaire an III (4 décembre 1794), l'enseignement des Écoles de Santé fut théoriquement complété par un enseignement plus élémentaire donné dans certains hôpitaux civils. Dans cette dernière catégorie, une vingtaine de villes avaient été retenues et classées d'après leur nombre de lits hospitaliers et l'existence antérieure d'universités. Le choix de ces villes fut l'objet de nombreuses contestations. Parmi celles qui étaient antérieurement le siège d'une école de chirurgie, certaines demandèrent à devenir le siège d'une École de Santé. Quoi qu'il en soit, *le fait de penser l'enseignement médical en fonction du nombre de malades, utilisables pour l'enseignement clinique, a transformé l'ancienne médecine facultaire en une médecine d'hôpital [...]*².

Ainsi, pour ces auteurs, la mutation qui fait passer de la médecine facultaire à la médecine d'hôpital se produit en France et elle a lieu pendant la période de la Révolution (vers la fin de 1794³). Ils s'appuient pour ce faire sur les travaux d'Ackerknecht⁴ et sur ceux de Foucault⁵. Nous voudrions revenir ici sur un certain nombre de points, en particulier sur le problème du critère du petit ou du grand nombre de malades en fonction duquel est pensé l'enseignement clinique. L'analyse de ce thème nous semble d'ailleurs indispensable pour mieux cerner la question plus générale des rapports entre les réformes hospitalières (séparation des malades d'avec les indigents ou les assistés, médicalisation) et la mise en place de l'enseignement clinique.

Huard et Imbault-Huart, entre autres donc, considèrent la réforme hospitalière (ou la « médicalisation » de l'hôpital) comme la condition de possibilité de la mise en application de la réforme des études médicales⁶. Nous pensons pour notre part que la médecine d'hôpital, à ses débuts, émerge dans un cadre où la séparation entre malades et indigents ou exclus (pauvres, orphelins, vagabonds, vénériens et autres) est loin d'être vraiment rigoureusement établie, du moins en France, laquelle, vers la fin du XVIII^e siècle, accuse à cet égard un retard important sur l'Angleterre, l'Autriche et certains autres pays (États allemands, Pays-Bas, etc.) où cette séparation est en voie de réalisation, bien qu'inégalement, depuis 1750 environ⁷. Mais il faut ajouter que, dès cette époque, la médecine d'hôpital ne se réduit pas aux quelques structures où se donne officiellement un enseignement clinique académique⁸.

En formulant les choses autrement, on pourrait dire que la médecine clinique (d'hôpital) préexiste à la clinique comme mode d'enseignement académique et officiel. Du moins, la mise en place de la médecine clinique d'hôpital est presque toujours en avance sur la création de chaires de clinique universitaires auxquelles correspondent des emplacements spécifiques ou hospitaliers académiques. Bien entendu, en devenant le champ de repérage et de formation des nouveaux objets du savoir médical, l'hôpital est devenu également le lieu où peuvent se transmettre ces nouvelles connaissances. Mais, au début, la transmission de ces nouvelles connaissances ne passe que très partiellement par les écoles cliniques officielles qui n'existent pas encore ou qui n'existent qu'en nombre relativement limité et sous une forme qui parfois n'est pas encore structurée comme institution clinique spécifique au sein de l'hôpital.

Des structures cliniques informelles

L'exemple de Giovanni Battista Borsieri (de Kanilfeld) (1725-1785), élève de Morgagni, pourrait illustrer notre propos. En 1770, Marie-Thérèse d'Autriche appelle Borsieri à l'Université de Pavie. Deux ans après, il est nommé professeur de médecine pratique et « dès lors, il conduisit les élèves dans les salles de

l'hôpital, pour leur faire observer les malades qui présentaient le plus d'intérêt⁹. Comme on le voit, il n'y a pas ici, d'école clinique à proprement parler, occupant un emplacement localisé à part dans l'hôpital. Ce sont toutes les salles de l'hôpital, et donc un grand nombre de malades, qui forment le terrain et le champ de l'enseignement. Borsieri perpétue la pratique des cliniciens en Italie où, dans bien des villes, il n'y avait pas de clinique universitaire à proprement parler, mais où les grands hôpitaux urbains constituaient déjà le champ de la recherche (en particulier, pour les dissections anatomo-cliniques) et le support d'un enseignement médical donné soit par un professeur de médecine pratique, soit par un médecin hospitalier.

L'école clinique n'est donc pas le premier embryon ou noyau d'une recherche et d'une pratique médicales qui auraient pour cadre l'hôpital et qui, en rayonnant, auraient petit à petit conquis l'espace hospitalier à des fins « cliniques ». Au contraire, occupant un lieu distinct et un espace délimité architecturalement, l'école clinique émerge d'un espace hospitalier déjà investi comme champ de la recherche et de la transmission des connaissances en médecine. Mais cela ne se fait pas toujours de manière officielle ou officialisée. Pour ce qui est de Borsieri et de l'enseignement de la clinique à l'Université de Pavie, il est intéressant de se référer au *Piano scientifico per l'Universita di Pavia* (1773). On y lit :

Une fois que le Professeur aura amené les étudiants à un certain niveau de connaissance, il devra en faire l'application dans l'Hôpital, et là il devra initier ses élèves à examiner les malades, à connaître *de visu* les maladies, à distinguer leurs différents caractères, à en relever les causes et à en expliquer les symptômes : ce qui constitue principalement l'objet de *la Clinique* [...] Il fera tout ce qu'il peut pour traiter les malades [littéralement ceux qui sont tombés malades], non seulement à l'aide des méthodes connues, mais aussi pour essayer de les perfectionner et d'en mettre en pratique de nouvelles [méthodes de traitement] sur la base d'une observation fidèle et sans préjugé¹⁰.

C'est donc bien l'ensemble de l'hôpital qui est considéré comme le terrain de la recherche et de l'enseignement. Ce texte est d'autant plus important que le *Piano scientifico*... constitue la synthèse des idées novatrices sur la recherche et l'enseignement médicaux de Marcelo Malpighi (1628-1694) (*De recentiorum medicorum studio*, 1689), de Morgagni (*Nova institutionum medicarum idea medicum perfectissimum adumbrans*, 1712) et de Giovanni Maria Lancisi (1654-1720) (*De recta medicorum studiorum ratione instituenda*, 1715)¹¹. Dès le xvi^e siècle, dans les villes d'Italie surtout, l'hôpital constitue le cadre d'exercice d'une pratique clinique d'observation continue (quotidienne) des maladies. L'hôpital est donc déjà un champ de formation des connaissances en médecine (recherche) et de transmission de ces connaissances¹².

À l'origine, en Europe, la transmission des connaissances passe donc assez peu par le canal des écoles cliniques officielles et beaucoup par une formation

« sur le tas » ou un apprentissage hospitalier de l'expérience clinique des étudiants et jeunes médecins ou chirurgiens auprès de leurs aînés. Cet apprentissage clinique non académique (ou n'ayant que des liens assez relâchés avec l'institution universitaire) se fait dans le cadre de services hospitaliers qui n'ont pas encore le statut d'écoles cliniques officielles et auprès de maîtres qui sont rarement des titulaires de chaires ou de postes universitaires d'enseignement, mais plutôt des médecins praticiens, responsables d'un hôpital ou de l'une de ses subdivisions. Par exemple, en 1820 encore (soit à l'époque de la Restauration), la recherche et l'enseignement cliniques se font dans les grands hôpitaux de Londres avant que n'existent les écoles cliniques ou chaires universitaires de clinique. Inutile d'ajouter que dans ces grands hôpitaux, la recherche et l'enseignement sont pensés en fonction d'un grand nombre de malades.

L'enseignement libre

À Paris et ailleurs en France, même après 1794 et jusqu'à la période de la Restauration au moins, un certain nombre, pour ne pas dire la plupart, des cliniciens ayant le titre de médecin d'hôpital ont poursuivi des recherches et transmis, à partir d'initiatives privées, un enseignement qui n'entraînait pas dans le cadre de l'enseignement officiel et qui se donnait dans des services hospitaliers n'ayant pas encore le statut « d'école clinique » (ou ne correspondant pas à une chaire de clinique). Dans le *Coup d'œil sur les cliniques médicales de la Faculté de médecine et des hôpitaux civils de Paris*, Ratier écrit en 1827 :

S'il est sorti quelques bons élèves de la clinique de Corvisart, de celle de M. Fouquier, et même de beaucoup d'autres médecins n'ayant point le titre de *Professeurs publics*, c'est probablement parce qu'ils ont utilisé pour l'instruction de leurs auditeurs tout ce qui s'est présenté à eux [...] ¹³.

La mise en place de la recherche et de l'enseignement cliniques dans ce pays s'est faite pour une part essentielle en dehors du cadre de la faculté. Poursuivant un mouvement très largement amorcé sous l'Ancien Régime à Paris (Desault, Desbois de Rochefort, Corvisart, etc.)¹⁴, mais aussi en province, un certain nombre de médecins et de chirurgiens des hôpitaux exploitaient depuis la Révolution les possibilités offertes par ces institutions afin de poursuivre une pratique de recherche et d'enseignement cliniques non officielle et indépendante de la faculté : c'était le cas de médecins comme Pinel et Bichat et, plus tard, de Landré-Beauvais, Cullerier, Jadelot, Petit, Serres, Lerminier, Alibert, Broussais, etc.¹⁵ Cette situation n'était pas sans analogie avec celle qui prévalait, en Angleterre et en d'autres pays, dans les dernières décennies du XVIII^e siècle et les premières du XIX^e siècle. La différence est que cet enseignement était le plus souvent gratuit en France bien qu'un nombre

important de cours cliniques libres fussent payants¹⁶. Ces cliniques « libres » allaient se développer davantage encore sous la Restauration, au point de conduire à de vives tensions entre l'administration et les médecins des hôpitaux d'une part et la faculté d'autre part, laquelle voyait menacé son monopole de droit sur l'enseignement¹⁷. Il faut noter aussi que l'enseignement clinique ou pratique, médical autant que chirurgical (et même pharmaceutique), avait commencé à se dispenser non seulement dans les hôpitaux civils, mais aussi dans les hôpitaux militaires et maritimes (donc, en dehors du cadre universitaire), lesquels jouaient un rôle très important à cet égard déjà avant la Révolution¹⁸. Ces derniers continuèrent, après la Révolution et surtout à partir de la Restauration, à représenter des emplacements importants pour le développement de la recherche et de l'enseignement cliniques. Il suffit, à ce propos, d'évoquer la figure de François Broussais (1772-1838) au Val-de-Grâce¹⁹.

Il est intéressant de noter qu'un praticien célèbre comme Cabanis faisait explicitement, à l'époque déjà, la distinction entre un mode de transmission du savoir clinique, qui est non universitaire, parallèle ou non officiel, et « les vraies écoles cliniques, faisant partie de l'enseignement des universités » :

Parmi les écoles d'Europe, quelques-unes, surtout à la Renaissance de la médecine hippocratique, ont joui des mêmes avantages. Mais c'est depuis peu seulement, que de vraies écoles cliniques, faisant partie de l'enseignement des universités, ont été formées sur un plan digne des lumières et de la philosophie du siècle [...]. *Le zèle de quelques professeurs éclairés avait seul quelquefois transporté l'enseignement de la vraie médecine pratique dans les hôpitaux [...].* On entendait un livre, on ne voyait point la Nature. Les deux écoles de Vienne et d'Édimbourg ont les premières rempli cette lacune. La philosophie et le zèle de Joseph II ont rendu longtemps l'école de Vienne supérieure à tout ce qu'on pouvait concevoir jusqu'alors²⁰.

Selon Cabanis donc, il existait parfois à l'hôpital, avant les écoles de Vienne et d'Édimbourg, une transmission des connaissances (enseignement clinique ou plutôt pratique), mais elle ne faisait pas partie de l'enseignement des universités. Cabanis passe en revanche complètement sous silence le fait que, avant comme depuis la création de ces vraies écoles, la recherche médicale s'est aussi toujours développée parallèlement dans les services ou départements des hôpitaux. Même les hôpitaux ou les services où il n'y a pas d'école clinique officielle peuvent constituer, depuis la seconde moitié du XVIII^e siècle (parfois avant), des terrains privilégiés de recueil des observations cliniques et des lieux indispensables pour la formation de la nouvelle expérience clinique (celle de la médecine d'hôpital portant sur un grand nombre de patients et d'observations²¹).

Protoclinique ou clinique ?

À l'argumentation traditionnelle (comme celle de Ackerknecht, Foucault, Huard et Imbault-Huart, Gelfand et d'autres) qui réduit la médecine clinique de la seconde moitié du XVIII^e siècle à une protoclinique, il faut, selon nous, opposer trois types d'objections :

1^o Ce n'est pas seulement au XVIII^e siècle, mais jusqu'à la période de la Monarchie de Juillet au moins (même à Paris) qu'un nombre de vingt à trente lits est considéré comme le chiffre optimal pour les écoles cliniques.

2^o Dans les hôpitaux, plus ou moins réorganisés, il existe d'autres lieux que l'école clinique universitaire (quand il y en a une !) comme champs d'exercice d'une pratique clinique (observations médicales systématiques et recherches portant sur un grand nombre de malades : par exemple, pour l'étude des lésions) et des cadres où se forment et se transmettent les nouvelles connaissances médicales. Par exemple, les salles d'accouchement sont des lieux qui fonctionnent un peu comme des écoles cliniques d'obstétrique sans faire toujours officiellement partie de l'enseignement universitaire.

3^o Les cliniciens du XVIII^e siècle et du début du XIX^e siècle ne sont pas tous — loin de là ! — des nosologistes qui considèrent que l'hôpital trouble l'essence de la maladie. Il n'y a pas forcément incompatibilité entre le souci d'identifier la maladie (son genre, mais pas nécessairement au sens d'un modèle botanique)²² et l'idée que l'hôpital constitue le cadre le plus approprié pour observer et suivre les malades. C'est dans les hôpitaux-hospices que la confusion empêche souvent d'observer les différents types de malades. Dans les hôpitaux réorganisés selon des principes sanitaires (et non plus d'assistance), le cadre au contraire favorise l'exercice de la médecine clinique. Cette réorganisation a toujours été très inégale et très partielle en France²³. Néanmoins, même si la séparation entre malades et indigents ou assistés reste partielle et inégale, cela n'empêche pas certains secteurs de pointe de l'hôpital ou certains services de devenir des terrains d'expérience et d'enseignement cliniques.

Sélection des malades

Examinons donc plus en détail la première série d'objections. Selon un cliché de manuel presque universellement accepté en histoire de la médecine, il faudrait distinguer deux périodes dans l'histoire de la clinique :

1) Une première période, au XVIII^e siècle, où il n'existe pas encore de médecine d'hôpital, mais seulement quelques rares écoles cliniques académiques (avec un petit nombre de lits) dont la seule fonction serait de donner une illustration exemplaire des essences ou espèces idéales de la classification nosologique (*more botanico*) : cette période serait celle de la protoclinique. C'est ainsi que Foucault peut écrire :

Au XVIII^e siècle, la clinique n'est pas un instrument pour découvrir une vérité encore inconnue ; c'est une certaine manière de disposer la vérité déjà acquise et de la présenter pour qu'elle se dévoile systématiquement. La clinique est une sorte de théâtre nosologique dont l'élève ne connaît pas d'entrée de jeu la clef²⁴.

2) La deuxième période, celle de la vraie clinique « telle qu'elle s'organisera plus tard en un corps complexe et cohérent où se joignent une forme d'expérience, une méthode d'analyse et un type d'enseignement²⁵ » commencerait (ou naîtrait) en France à partir de 1794 avec la création des Écoles de Santé. À partir de cette date, on entrerait dans la période de la médecine d'hôpital (par opposition à la protoclinique ou *bedside medicine*, ou médecine facultaire).

Or, voici ce que nous avançons : si le fait de considérer : 1) qu'il faut faire une sélection des malades à l'hôpital pour faire servir les cas instructifs à des fins d'enseignement (en plaçant ainsi les malades dans un lieu distinct (ou « école ») des autres parties de l'hôpital ; 2) que le nombre des malades ou lits hospitaliers de la clinique doit être relativement limité et ne pas excéder une vingtaine ou une trentaine de lits, constitue la preuve que l'on n'est pas encore entré dans la période de la médecine d'hôpital et que l'on se trouve encore dans la période de la protoclinique (ou *bedside medicine*), alors il faut admettre que la période de la médecine d'hôpital n'a pas commencé (en toute rigueur) à Paris (et à l'étranger) avant 1830 ou même 1850 : pas avant, donc, la période de la Restauration ou même celle de la Monarchie de Juillet.

Voyons en effet, ce que pensent sur ces questions les cliniciens parisiens vers 1830. Des indications très précieuses et très précises nous sont données dans l'essai exhaustif de Félix Séverin Ratier intitulé *Coup d'œil sur les cliniques médicales de la Faculté de médecine et des hôpitaux civils de Paris*²⁶. Il s'agit, en fait, d'une série d'articles parus en 1827 et 1828 dans les *Archives générales de médecine*. Voici comment il voit la clinique vers la fin des années 1820 :

Il nous semble que pour faire une clinique vraiment instructive et profitable, il faudrait un nombre de lits peu considérable, afin que chaque jour le professeur pût entretenir les élèves des entrants, et donner l'histoire de leur maladie [...] et dans la même leçon faire passer sous les yeux l'état actuel des malades restants dans les salles, et leur faire suivre en quelque sorte pas à pas les maladies dans leurs diverses périodes. Vingt-quatre à trente lits sont le nombre convenable pour arriver à ce résultat ; la clinique de M. Chomel qui est la moins surchargée, en compte quarante ; celle de M. Récamier en a près de quatre-vingts, et c'est surtout en suivant ce professeur que nous nous sommes convaincus combien cette méthode est vicieuse²⁷.

On trouve sur la question des considérations analogues chez Jacques Raige-Delorme (1795-1887), dans son article « Clinique », paru en 1834 dans le *Dictionnaire de médecine ou répertoire général des sciences médicales* :

Il serait assez superflu d'indiquer en détail les conditions matérielles d'une clinique, conditions qui peuvent se résumer dans les chefs suivants : nombre ni trop grand ni trop restreint de malades, pour que d'un côté les élèves puissent avoir assez de sujets d'observation, et le professeur assez de matière à ses leçons, pour que, de l'autre, l'attention ne soit pas trop divisée et que chaque cas morbide soit suffisamment examiné et discuté ; disposition des lieux la plus favorable pour le traitement et l'examen des malades, locaux particuliers pour les conférences cliniques, pour les opérations, pour les consultations publiques ; salles de dissection pourvues de tous les moyens propres à faciliter les recherches anatomopathologiques²⁸.

On peut faire remarquer que toutes ces prescriptions pour l'organisation de la clinique se trouvent déjà dans l'ouvrage de Johann Peter Frank intitulé *Plan d'une école clinique, ou méthode d'enseigner la pratique de la médecine dans un hôpital académique* (Vienne), paru dès 1790 et exposant les résultats de plus de dix ans d'expérience dans la « direction successive de deux écoles célèbres de clinique » (Göttigen et Pavie). Notons aussi que ce plan a été adressé en 1788 à « Messieurs les Protecteurs de l'hôpital général de Gênes » pour servir à la mise en place de l'école clinique, dans cette ville. Ce texte de Frank constitue un témoignage représentatif non seulement de sa propre pensée mais bien de la structure du système de pensée des médecins sur la question de la clinique dans la seconde moitié du XVIII^e siècle. Frank présente en effet ce plan comme étant le résultat ou la synthèse de la somme des expériences dans le domaine de l'organisation des cliniques au XVIII^e siècle :

Je vais exposer à LL.EE. les idées que l'expérience acquise dans la direction successive de deux écoles célèbres de clinique m'a pu procurer. Ce que j'y ai trouvé avait l'autorité des meilleurs maîtres pour foi : à Göttigen, j'ai eu pour prédécesseurs en cette école, Messieurs Brendel, Vogel et Baldinger ; à Pavie, Messieurs Borsieri et Tissot : leur exemple et la méthode qu'ils avaient introduite avant moi, pouvait servir de base à mes travaux et il était facile d'y ajouter, comme j'ai fait, ce que les meilleures écoles cliniques d'Edimburgh [*sic*], de Vienne, etc. m'offroient [*sic*] de bon, ou ce qu'enfin ma propre persuasion me rendait plus recommandable. Je me flatte, qu'encore à Gênes on suivra avec le même profit ce Plan dicté par l'expérience, qui sans exclure une saine théorie, se tient à la simple observation, et n'admet de principes que ceux qui sont d'une facile exécution et d'une utilité reconnue²⁹.

Ce texte permet de comprendre que retenir pour critère idéal de l'organisation d'une clinique un « nombre ni trop grand ni trop restreint de malades » (Raige-Delorme) est déjà un acquis du XVIII^e siècle. Frank pense, en effet, qu'un nombre trop restreint de malades est un inconvénient pour l'enseignement clinique. Il cite, à cet égard, la clinique de de Haen et de Stoll, qui ne disposait que de douze lits, ce qui, selon lui, est un nombre inadéquat. Mais notons que Stoll lui-même en était déjà conscient et qu'il essayait de

suppléer au petit nombre de lits en organisant un roulement d'un grand nombre de malades : il y a ainsi plus de malades que de lits à la clinique. Par ailleurs, Stoll utilisait pour l'enseignement clinique toute la population de l'hôpital puisqu'il faisait le matin une visite générale des services avec les étudiants. Stoll, comme de Haen avant lui, utilisait aussi pour l'instruction et la recherche les nombreux cas du service ambulatoire de l'hôpital³⁰. Frank poursuit ainsi :

Cependant, il ne faut pas un grand nombre de malades en cette école : car ce n'est pas tant le nombre de malades, que la manière de voir et d'observer ceux-ci, qui décide du mérite de l'instruction dans l'art de guérir. Messieurs Van [*sic*] Haen et Stoll à Vienne n'avaient que douze lits, six pour chaque sexe ; mais plusieurs maladies étaient exclues [*sic*] de leur école : ce qui en diminuait de beaucoup leur perfection possible. À Pavie, j'ai toujours vingt, quelques fois vingt-deux malades, à fréquenter avec mes jeunes praticiens et ce nombre est plus que suffisant pour occuper la jeunesse : car je pense que dix-huit lits suffisent pour l'examen journalier : pourvu qu'on change souvent de maladie ; et qu'on ne tienne pas un trop grand nombre d'une seule espèce. Une multitude de malades surcharge la mémoire du jeune praticien et ne lui laisse pas assez de temps pour l'observation de chaque maladie³¹.

Dira-t-on alors que Frank, parce qu'il donne la préséance à la manière de voir et d'observer sur le nombre, pense encore l'enseignement dans la problématique de la protoclinique et pas encore dans la problématique de la médecine d'hôpital ? Que dire alors de la problématique des cliniciens français vers la fin de la Restauration ou même sous la Monarchie de juillet. Voici, en effet, ce qu'écrivit le clinicien Jean-Baptiste Dance (1797-1832) dans le *Guide pour l'étude la clinique médicale ou Précis de sémiotique* (Paris, 1834) — qui est en fait un discours prononcé pour l'ouverture du cours de clinique médicale à la faculté en 1832 :

Il ne faut suivre qu'un petit nombre de malades, afin de les bien observer [...]. C'est une ardeur mal entendue, pour les commençants surtout, que de vouloir embrasser tout un service médical à la fois : par là, on s'expose à voir, comme on l'a dit, beaucoup de malades et peu de maladies³².

Il serait fallacieux d'en induire que les cliniciens parisiens, dans les années 1820 ou 1830, sont encore des nosologistes ou des « protocliniciens » qui se défient de l'hôpital (parce que ce dernier troublerait la pure essence de la maladie) et que leurs travaux n'appartiennent pas à la période de la médecine d'hôpital. Pourquoi alors serait-il permis de le faire pour les cliniciens des dernières décennies du XVIII^e siècle ? Ces données permettent au contraire d'induire que, à Édimbourg comme à Vienne ou à Pavie, on trouve déjà dans les dernières décennies du XVIII^e siècle une forme d'organisation de l'enseignement clinique qui correspond à l'idéal (nombre optimal de lits

hospitaliers : entre une vingtaine et une trentaine) des cliniciens français des années de la Restauration et de la Monarchie de Juillet (soit ceux de la période de la médecine d'hôpital). Ou alors, il faut dire que les cliniciens des premières décennies du XIX^e siècle considéraient également que la sélection d'un nombre pas trop élevé de malades est un principe constant à partir duquel doit s'organiser l'enseignement médical. Par ailleurs, comme nous l'avons vu³³, il faut insister sur le fait que, à Édimbourg comme à Vienne, l'instruction au lit du malade n'est pas donnée seulement dans les salles réservées à la clinique — les autres salles servent aussi à l'instruction — ni uniquement par les professeurs — les autres médecins ou chirurgiens de l'hôpital font aussi profiter les étudiants de leur expérience.

Revenons à la situation de l'enseignement clinique à Paris. En 1823 fut promulguée l'Ordonnance royale instituant sept cliniques officielles (le 2 février) (quatre de plus que les trois qui avaient été créées à Paris en 1794³⁴). En 1826, Auguste François Chomel succéda à Laennec, qui venait de mourir, comme professeur à la clinique médicale de l'hôpital de la Charité. Voici comment Ratier décrit le fonctionnement et l'organisation de cette clinique sous le rapport de la sélection des patients prélevés à l'hôpital :

Cependant, malgré quelques inconvénients, le service confié à M. Chomel offre encore beaucoup de moyens pour faire une clinique intéressante. Le voisinage du grand hôpital permet de choisir les malades, et de se débarrasser de ceux qui, atteints d'affections légères, ou de maladies chroniques d'une trop longue durée occuperaient inutilement des lits qui peuvent être remplis d'une manière bien plus avantageuse pour l'instruction. Le nombre de ces malades est à peu près convenable ; il a l'avantage de pouvoir donner à chacun d'eux toute l'attention et tout le temps nécessaires pour bien connaître leur maladie et enseigner aux élèves la manière d'arriver à cette connaissance³⁵.

Le fait qu'il soit fait une sélection de patients de l'hôpital pour la clinique ne peut donc être retenu comme un critère pertinent pour établir une distinction tranchée entre la protoclinique (qui serait celle du XVIII^e siècle) et la médecine d'hôpital (qui représenterait la clinique moderne à partir du début du XIX^e siècle). Michel Foucault pense que cette sélection est un des critères essentiels qui autorisent à caractériser la « protoclinique » du XVIII^e siècle par opposition à la vraie clinique qui ne naîtrait qu'au XIX^e siècle. Il écrit :

Son mode de branchement [de la clinique du XVIII^e siècle] sur l'hôpital est particulier. Elle n'en est pas l'expression directe, puisqu'un principe de choix sert entre elle (la clinique) et lui de limite sélective³⁶.

Mais, objectera-t-on, il en sera encore ainsi pendant toute la période de la Restauration et de la Monarchie de Juillet : les textes que nous avons cités en donnent une preuve indiscutable. Voyons ce qu'il en est exactement.

Selon Foucault, cette sélection a de plus trois caractéristiques. C'est d'abord une sélection quantitative : Foucault appuie cet argument sur les prescriptions de Samuel A.A. Tissot (1728-1797) qui, dans son *Mémoire sur la construction d'un Hôpital de clinique*³⁷, considère effectivement que le nombre optimal de lits d'une clinique devrait être d'une trentaine environ. Il faut se souvenir que Tissot a été le successeur de Borsieri et le prédécesseur de Frank à la clinique médicale de Pavie créée par la réforme des études médicales en Lombardie impulsée par Marie-Thérèse d'Autriche et Gerard van Swieten (1700-1772). Mais le point invoqué par Foucault, à savoir que le nombre le plus adéquat de lits hospitaliers et pour un clinicien du XVIII^e siècle est « *de l'ordre de la trentaine*³⁸ », se retourne en fait contre son argumentation. Car, nous l'avons vu, les auteurs de la première moitié du XIX^e siècle partagent sur ce sujet particulièrement important les conceptions et les schémas des Tissot, Frank et autres cliniciens (d'Édimbourg, etc.) du XVIII^e siècle. Selon Ratier, les effets néfastes d'une organisation des cliniques excédant la limite d'une trentaine de lits sont les suivants :

Une de celles [les réflexions générales sur les cliniques] qui s'est le plus souvent présentée à notre esprit, en suivant les cliniques, c'est qu'un trop grand nombre de lits est une chose nuisible, car on ne peut pas tenir les élèves au courant, ni accorder à chaque malade tout le temps nécessaire. De là l'attention exclusive accordée aux cas rares, aux maladies aiguës, aux *grands malades* comme on les appelle, le désir des belles observations, l'abandon dans lequel restent les convalescents, chez lesquels cependant il y a beaucoup de choses à observer, et les sujets atteints de maladies légères au début, mais qui peuvent devenir graves, et qui d'ailleurs, en tout état de cause, doivent être également présentées à ceux qui dans la pratique, auront souvent l'occasion de les rencontrer. Beaucoup de médecins, et Monsieur Chomel fait exception, ont la mauvaise habitude de passer rapidement devant ces lits et de donner aux élèves l'exemple de la légèreté et de la précipitation. Aussi, arrive-t-il souvent chez certains professeurs, que des rechutes, des affections consécutives ont lieu chez des convalescents, et qu'on ne s'en aperçoit que trop tard³⁹.

Et, ajoute Ratier quelques lignes plus bas, c'est en suivant la clinique de M. Récamier où il y a près de quatre-vingts lits « que nous nous sommes convaincus combien cette méthode est vicieuse⁴⁰ ».

La deuxième caractéristique de la sélection propre selon Foucault à la protoclinique serait qualitative : « elle porte de préférence sur tel ou tel cas à haute valeur instructive⁴¹ ». Le texte que nous venons de citer devrait permettre de comprendre qu'il s'agit, au contraire, d'obtenir par la sélection un résultat totalement opposé : 1) éviter qu'en raison du trop grand nombre de patients (de la surcharge), on n'accorde une attention exclusive aux cas rares, aux grands malades, aux belles observations, au « théâtre nosologique⁴² » ; 2) éviter de négliger la prise en charge de malades atteints d'affections peu

graves ou communes. Selon Ratier, il est indispensable d'initier les médecins ou chirurgiens en formation aux cas à valeur instructive moyenne, puisque ce sont ceux que le médecin rencontrera le plus fréquemment dans la pratique.

Le texte de Ratier nous semble pour ces raisons infirmer de manière encore plus décisive la troisième caractéristique par laquelle Foucault voudrait définir et spécifier la nature de la sélection. Il convient de citer ici intégralement le passage de la *Naissance de la clinique* qui se rapporte à cette troisième dimension, la plus importante, de la sélection :

En triant, elle altère en sa nature même le mode de manifestation de la maladie, et le rapport de celle-ci au malade ; à l'hôpital, on a affaire à des individus qui sont indifféremment porteurs d'une maladie ou d'une autre [...] À la clinique, on a affaire inversement à des maladies dont le porteur est indifférent : ce qui est présent, c'est la maladie elle-même dans le corps qui lui est propre et qui n'est pas celui du malade, mais celui de sa vérité. Ce sont « les différentes maladies qui servent de texte » : le malade est seulement ce à travers quoi le texte est donné à lire, parfois compliqué et brouillé. À l'hôpital, le malade est sujet de sa maladie ; c'est-à-dire qu'il s'agit d'un cas ; à la clinique, où il n'est question que d'exemple, le malade est l'accident de sa maladie, l'objet transitoire dont elle s'est emparée⁴³.

Pour séduisante qu'elle soit, cette interprétation brillante ne résiste pas à une analyse serrée des thèmes que l'on trouve dans les écrits de l'époque ainsi que des réalités institutionnelles qui leur correspondent. Si l'analyse de Foucault était pertinente, ce serait une raison de plus alors pour en conclure que la médecine est une protoclinique (et pas encore une médecine d'hôpital) jusque dans les années de la Restauration pour le moins. Citons à nouveau le *Guide pour l'étude de la clinique médicale...* de Dance :

Il ne faut suivre qu'un petit nombre de malades afin de les bien observer [...] c'est une ardeur mal entendue, pour les commençants surtout, que de vouloir embrasser tout un service médical à la fois : par là on s'expose à voir, comme on l'a dit, beaucoup de malades et peu de maladies [...]⁴⁴.

Le fait que Dance puisse dire « on s'expose à voir, comme on l'a dit, beaucoup de malades et peu de maladies » indique bien qu'il ne s'agit pas là d'une opinion personnelle (ou de celle d'un « outsider » rétrograde) mais plutôt qu'il y a accord sur ce point chez les cliniciens à l'époque de la Restauration ou de la Monarchie de Juillet : on retrouve des formulations identiques ou analogues chez certains des principaux représentants de la médecine clinique des années 1820 ou 1830 (cf. Ratier, Raige-Delorme, etc.).

Foucault aurait donc raison d'opposer clinique et hôpital : les cliniciens penseraient que beaucoup de malades empêchent de connaître les maladies (les essences ou espèces nosographiques idéales). Son analyse aurait alors seulement le tort de ne s'appliquer qu'au XVIII^e siècle : il faudrait l'appliquer à une période plus longue et l'étendre jusqu'à la période de la Restauration,

sinon à celle de la Monarchie de Juillet. Cela, notons-le, suffirait à obliger de repenser tout à fait autrement la question d'ensemble de la naissance de la clinique, autrement dit, cela impliquerait d'établir une nouvelle périodisation tout à fait différente de l'histoire de la médecine clinique.

Mais il y a autre chose ; en réalité, l'énoncé de Dance : « on s'expose à voir beaucoup de malades et peu de maladies » prend, dans le contexte où il est employé, une signification complètement opposée à celle qui voudrait qu'à la clinique, « on a affaire à des maladies dont le porteur est indifférent », ce qui revient à dire qu'on ne s'intéresserait qu'aux pures essences nosologiques. Quand Dance oppose « peu de maladies » et « beaucoup de malades », on ne saurait en conclure que, à la clinique, il n'est « question que d'exemple⁴⁵ » (de cas rares, à haute valeur instructive, de cas difficiles et surtout de belles observations). En fait, la sélection (ou mieux, la limitation du nombre de lits hospitaliers) a pour fonction au contraire de permettre un véritable encadrement clinique des malades, ce qui revient à une prise en charge effective des patients par les médecins en formation.

Comme Ratier, Dance considère qu'un trop grand nombre de malades conduit à s'intéresser exclusivement aux cas rares, aux maladies aiguës, aux belles observations, aux « grands malades », auquel cas le malade devient pour le coup « l'accident de sa maladie, l'objet transitoire dont elle s'est emparée ». C'est pourquoi le texte de Dance se poursuit ainsi :

Il ne faut point s'adonner exclusivement, et de préférence, à l'étude des cas rares. Sans doute, il ne faut pas les ignorer, mais comme ils ne se présentent que de loin en loin, ce ne sont pas ceux qu'on a le plus besoin de connaître [...]. Un inconvénient attaché, en outre, à l'étude des cas rares, c'est qu'on néglige pour elle celles des maladies ordinaires qui sont loin d'être bien connues⁴⁶.

Comme on le voit, Dance donne une priorité absolue à la connaissance des malades sur la recherche de variétés rares d'essences nosologiques. Il est évident aussi que l'on apprend à connaître les maladies ordinaires sur beaucoup de malades puisque ce sont les maladies les plus fréquentes. Il faudra, dit Dance, « observer encore beaucoup de malades atteints de maladies ordinaires pour arriver à mieux cerner ces affections qui sont loin d'être toutes bien connues ». Quand Dance oppose donc « peu de maladies » à « beaucoup de malades » et qu'il fait entendre qu'il vaut mieux observer moins de malades, mais beaucoup de maladies, beaucoup de maladies signifie par contre beaucoup de maladies ordinaires et donc une clinique où l'on pense la recherche et l'enseignement médicaux en fonction du plus grand nombre de malades. Mais il y a une différence radicale entre « le plus grand nombre de malades » et un trop grand nombre de malades à la fois. Dans une clinique, on doit pouvoir apprendre à observer et à soigner beaucoup de malades et beaucoup de maladies, mais pas beaucoup ou trop de malades à la fois.

Cette distinction entre un « trop petit nombre de malades » et un « nombre de malades pas trop élevé à la fois ou en même temps » nous semble admirablement explicitée dans ce texte de 1773, que nous avons déjà cité, et qui a eu force de loi : le *Piano scientifico per l'Universita di Pavia* :

Une fois que le Professeur aura amené les étudiants à un certain niveau de connaissance, il devra en faire l'application dans l'hôpital [...] Le Professeur aura à cette fin la possibilité de choisir, pour les traiter, sans dépendre de personne, ceux des malades qu'il jugera les plus utiles à cette fin, en prenant soin de ne s'occuper que d'un nombre plutôt restreint de malades à la fois (ou dans un temps donné), afin de ne pas jeter les étudiants dans la confusion⁴⁷.

On le voit, il s'agit de prendre en charge un nombre plutôt restreint de malades *à la fois*, mais à la longue, c'est un très grand nombre de malades qui sont soignés : il s'agit, en effet, de *trattare* (soigner) des *ammalati* (soit littéralement des individus tombés malades) et non pas de contempler des essences ou espèces nosologiques pures ou rares par rapport auxquelles l'individu souffrant ne serait qu'un accident.

Beaucoup de malades en même temps, c'est trop de malades : d'où la nécessité soit de faire une sélection par roulement des malades (si la clinique est située ailleurs que dans le service hospitalier) soit d'opérer une sélection à l'intérieur même du service, si la clinique se tient dans le lieu même du service. Grâce à la sélection et au roulement, un nombre moyen de lits permet d'observer et de traiter un grand nombre de malades successivement et permet aussi progressivement de connaître le plus grand nombre des maladies ordinaires ou rares. Un trop grand nombre de lits est chose nuisible car il empêche la prise en charge effective, aussi bien individuelle que collective, des malades. Quand donc Dance dit qu'il ne faut suivre qu'un petit nombre de malades afin de les bien observer, et ne pas vouloir, surtout quand on est débutant, embrasser tout un service à la fois, car l'on risque alors de voir beaucoup de malades et peu de maladies, ce n'est pas parce qu'il privilégie « les belles observations » et qu'il néglige les malades « en chair et en os », c'est tout le contraire :

Il faut, messieurs, ne jamais interrompre l'observation clinique une fois qu'elle est commencée, s'astreindre aux visites du professeur, sans quoi *il en résulterait de l'interruption dans les observations* : le jour où vous manquerez de visiter le malade, ce jour peut être celui où quelque phénomène nouveau se développant, viendrait à vous éclairer sur la connaissance de la maladie⁴⁸.

La clinique ainsi définie n'a rien à voir avec une contemplation des formes ou des essences pathologiques idéales : elle doit rendre possible au contraire une surveillance médicale constante et une prise en charge ininterrompue des malades pris isolément aussi bien qu'en groupes :

Il faut même, ajoute Dance, autant que le permet l'ordre de l'établissement, visiter dans quelques cas, plusieurs fois le malade dans le même jour, surtout vers le soir [...]. Comment vous assurer, d'ailleurs, sans ces visites répétées, de la marche de certaines maladies, qui présentent leur accès à des heures variées de la journée⁴⁹.

Foucault écrit lapidairement : « Au XVIII^e siècle, la clinique n'est pas *une structure de l'expérience médicale* [...] ⁵⁰ » et il ajoute :

On le voit : l'institution clinique telle qu'elle était établie ou projetée (au XVIII^e siècle), était encore trop dérivée des formes déjà constituées du savoir pour avoir une dynamique propre et entraîner par sa seule force une transformation générale de la connaissance médicale⁵¹.

Il faut rectifier cette thèse : il n'y a pas vraiment de différence ou d'écart majeur entre le modèle de l'institution clinique des cliniciens (médecins des hôpitaux) du début du XIX^e siècle et celui des cliniciens des dernières décennies du XVIII^e siècle. Sinon, comment expliquer que le *Plan d'école clinique...* de Frank (lequel, ainsi qu'on l'a vu, constitue la synthèse des conceptions et des pratiques effectives de l'époque dans ce domaine) corresponde presque point par point avec les considérations de Dance, Ratier, Raige-Delorme et d'autres sur la pratique clinique ? Par exemple, Frank énonce déjà (tout comme le fera Ratier près de quarante ans plus tard) qu'il faut assurer à la clinique un encadrement médical permanent du malade (visites répétées, etc.) par les jeunes praticiens eux-mêmes :

Ce journal ou Diarium sera l'ouvrage du jeune praticien choisi par le Professeur, pour assister à la cure d'un malade donné⁵².

Notons qu'ici la clinique est clairement définie comme un lieu de soin (« la cure d'un malade donné ») et non pas comme un lieu d'où l'on contemplerait une maladie en tant qu'essence nosologique. Frank continue ainsi :

L'histoire de la maladie sera tracée par l'élève le jour même de la réception du malade, et de son examen⁵³.

Ces mots suffisent à faire apparaître que c'est l'examen du malade qui permet d'appréhender le processus de la maladie et non pas l'essence ou espèce nosographique qui explique le malade qui n'en serait qu'une illustration « impure ». Mais poursuivons :

Il sera libre au jeune praticien de s'arrêter auprès de son malade un certain temps, même après que la leçon sera terminée, afin de tirer de celui-ci un détail plus exact pour la perfection de l'histoire de la maladie [comme dans la clinique de Dance]. Dans cette histoire l'élève fera mention de la manière, dont le professeur lui-même a regardé l'état du malade, ou de la diagnose et prognose, qu'il aura

faite lors de l'explication donnée sur cette maladie. Il ne négligera point de faire mention des remèdes ordonnés à son malade. Le lendemain, le jeune praticien, en la présence du professeur et des autres écoliers à la clinique, lira intelligiblement l'histoire de la maladie qu'il aura tracée d'après le premier examen. Ce que de nouvelles recherches enseigneront sur la nature de la maladie et les principales observations du professeur sur celle-ci, seront ajoutées à cette histoire qui devra être conduite de la même manière de jour en jour jusqu'à son entier développement⁵⁴.

Et un peu plus loin, Frank insiste encore davantage sur la nécessité d'exercer une surveillance clinique presque constante des différents malades. Le professeur peut être mobilisé à chaque instant, en dehors des leçons, pour que soit assurée une prise en charge (ou thérapeutique) satisfaisante des patients. La fonction pédagogique du professeur devient secondaire par rapport à sa fonction de thérapeute. De même, les jeunes praticiens apprennent parce qu'ils soignent plus qu'ils ne soignent parce qu'ils apprennent : ce qui rend possible « de nouvelles recherches » faites par les jeunes praticiens :

Les écoliers qui auront assisté à la clinique du matin ou à la leçon pratique du professeur, ne manqueront pas de revoir leurs malades à une heure fixée de la soirée. Le professeur s'y trouvera chaque fois que l'état périlleux des malades pourra l'exiger, mais dans le cas que cette seconde visite du professeur ne fut point nécessaire, les écoliers visiteraient avec exactitude les malades de la clinique [comme dans la clinique de Dance], en observeront les symptômes, et s'il leur survenoit quelque doute, ou qu'ils aperçussent un danger imminent de leurs malades, ils en feront aussitôt le rapport au professeur, qui, selon le cas, les assistera de ses conseils, ou se transportera lui-même à la Clinique⁵⁵.

On le voit, une telle clinique n'est pas du tout un théâtre nosologique pour l'exhibition des belles formes pathologiques, mais, tout au contraire, un champ d'action structuré pour faire face chaque fois au danger qui peut menacer chaque malade particulier : autrement dit, un lieu d'observation, de prise en charge et de soins constants pour des patients. Frank insiste d'ailleurs aussi sur l'importance d'infirmiers compétents pour l'encadrement clinique des malades :

Il faut tant pour les hommes, que pour les femmes malades dans la clinique, des infirmiers experts et de la plus grande exactitude. Dans celle de Pavie, deux garde-malades [*sic*] pour chaque sexe font le même service du dit nombre de malades [...]⁵⁶.

Le fonctionnement de la clinique et la prise en charge des patients implique aussi la présence d'un chirurgien qui remplit deux fonctions. Tout d'abord, il exécute les prescriptions externes, il « tient un livre à part », dans lequel il note toutes les ordonnances, qui peuvent le concerner à chaque lit, et il répond de leur exécution. Comme souvent les maladies internes sont suivies

ou se compliquent de maux externes, il est très nécessaire que ce chirurgien soit un homme expert et zélé. Ensuite, il est chargé des fonctions d'un surveillant général d'aujourd'hui ; pour que l'on soit certain que les patients sont pris en charge de manière adéquate, il faut lui « confier une espèce d'inspection sur les infirmiers et sur l'exécution de tout ce qui est prescrit dans l'*intervalle des visites* ». Le chirurgien devient ainsi le substitut du chef de service en l'absence de ce dernier, il exerce un contrôle constant sur la condition des malades et sur l'action des soignants (infirmiers, jeunes praticiens). Notons que le schéma de Frank implique de fait la mise en acte d'une forme de réunification ou, du moins, de collaboration constante entre chirurgie et médecine à la clinique.

Pour Frank, « la clinique se divise naturellement en Médicale et Chirurgicale ». Or, il est difficile de concevoir la clinique chirurgicale comme un théâtre nosologique ou un lieu de contemplation passive des espèces nosographiques, et d'inaction. Et justement, la clinique médicale doit avoir, pour Frank, la même structure que la clinique chirurgicale et inversement :

Chacune doit être enseignée d'après les mêmes principes, et dans des lieux séparés, mais aucune ne mérite d'être préférée à l'autre, si on consulte les avantages pour l'humanité qui résultent de leur établissement⁵⁷.

À propos de cette compénétration entre médecine et chirurgie qui doit, selon le plan de Frank, se réaliser dans un « hôpital académique », observons encore qu'il affirme que « la clinique doit avoir tous les instruments de chirurgie nécessaires pour les opérations communes de la chirurgie médicale⁵⁸ ».

M. Foucault pense que l'on peut assigner à la protoclinique une « structure spécifique qui serait propre, sans doute, à l'expérience médicale du XVIII^e siècle dont elle est la contemporaine⁵⁹ ». La protoclinique serait ainsi différente à la fois d'une pratique spontanée antérieure ayant toujours fait corps avec la médecine et de la clinique du XIX^e siècle qui, pour la première fois, constituerait un nœud d'articulations entre « une forme d'expérience, une méthode d'analyse et un type d'enseignement⁶⁰ ».

La spécialisation

Nous avons déjà examiné une des séries d'arguments sur lesquels Foucault croit pouvoir étayer cette périodisation de l'histoire de la clinique : la clinique formerait une structure marginale par rapport au champ hospitalier. Une autre série d'arguments permet à Foucault de dégager cette structure de la clinique du XVIII^e siècle : la protoclinique, ayant pour fonction de « réunir et rendre sensible le corps organisé de la nosologie⁶¹ », ne sera donc « ni ouverte au tout venant, comme peut l'être la pratique quotidienne d'un médecin, ni non plus spécialisée comme elle le sera au XIX^e siècle [...] ⁶² ». La discussion de

cette thèse va nous permettre de passer à une autre série d'objections, nous amenant à revenir sur la question des rapports entre clinique et hôpital.

Le *Plan* de Frank, comme d'autres plans et réalités institutionnelles correspondantes des dernières décennies du XVIII^e siècle, montrent, à l'encontre de l'analyse de Foucault, que la clinique peut être, à l'époque, conçue à la fois comme « ouverte au tout venant » et comme « spécialisée ».

Ouverte au tout venant : tout d'abord, souvenons-nous en, la clinique se divise « naturellement en médicale et chirurgicale ». Les maladies externes, on le sait, ne sont pas le plus souvent des cas rares « à haute valeur instructive », mais plutôt des maladies communes. Ensuite la clinique doit comprendre les différentes maladies ordinaires, sans oublier les chroniques :

[...] une école complète de médecine pratique doit comprendre des maladies des deux sexes dans leurs différentes situations, et celles des différents âges [...]. Elle doit comprendre les maladies fiévreuses ou aiguës et les affections chroniques, autant que celles-ci seront encore susceptibles de guérison⁶³.

Quant à la spécialisation, le projet de Frank en conçoit la nécessité sous une première forme, au moins pour quatre ou cinq « spécialités » ou proto-spécialités : en gros, « dermatologie », « vénérologie », « obstétrique », « maladies contagieuses », « psychiatrie » et surtout « pédiatrie » :

Mais comme les Vénéériens, qu'on voudra de temps en temps recevoir en cette école, ne peuvent point être traités au milieu des autres malades ; — comme les femmes en couche ne sont pas bien placées entre les autres ; — comme les affections fort contagieuses, comme les phrénétiques, les maniaques, les personnes enragées doivent être gardés séparément ; — comme on voudra recevoir quelques fois à la clinique quelques enfants malades, lesquels, par leur inquiétude et leurs cris incommoderaient tous les autres, il faut nécessairement quelques chambres séparées de la Clinique, qui puissent servir à la réception de ces malades⁶⁴.

Il importe de faire observer que ces différentes catégories de malades sont aussi soumises à l'observation clinique, laquelle porte donc sur un nombre relativement élevé de lits hospitaliers puisque, à la vingtaine de lits de la clinique médicale dont parlait le plan⁶⁵, il faut ajouter ces différents groupes de patients situés dans des chambres séparées ainsi que ceux de la clinique chirurgicale. On voit que le champ de l'école clinique prend déjà une extension importante dans l'hôpital. Mais cette extension est rendue possible par le fait que l'hôpital a déjà été investi antérieurement de manière progressive comme terrain d'une pratique de recherche clinique. Il est particulièrement intéressant de voir comment, pour Frank, la « clinique de pédiatrie » doit être à la fois ouverte au tout venant des enfants malades et spécialisée dans les maladies infantiles :

Je regarde celle [la salle] des enfants comme absolument nécessaire à une bonne clinique, malgré qu'à Pavie nous soyons encore privés de cette bonne institution par le défaut d'emplacement, auquel cependant on cherche de remédier : car c'est un défaut, que de renvoyer les jeunes médecins d'une université, sans qu'ils connaissent par leur propre expérience les maladies des enfants dont la mortalité ne serait en général pas si grande, si les médecins ignorants ne nourrissaient pas l'opinion qu'on ne peut traiter avec succès les maladies de ces tendres créatures⁶⁶.

Ces textes démontrent sans équivoque que, pour des cliniciens du XVIII^e siècle comme Frank, la sélection n'a pas pour fin d'exhiber à la clinique des cas rares ou « à haute valeur instructive », selon les termes de Foucault, mais au contraire d'offrir à l'expérience des séries ou échantillons des différentes maladies communes ou ordinaires (ou même moins répandues) qu'il leur sera donné d'affronter. Ainsi les jeunes praticiens doivent se familiariser avec les maladies vénériennes, contagieuses, infantiles, avec les maladies mentales et avec les conditions des femmes en couches, et ainsi de suite.

La clinique de Tissot

Pour convaincre le lecteur que la manière dont Frank a conçu et fait fonctionner la clinique n'appartient pas à un praticien particulier ou isolé, mais est vraiment représentative de la problématique des cliniciens des dernières décennies du XVIII^e siècle, on peut analyser un texte portant sur cette question et publié quelques années auparavant, dont l'auteur est un des médecins les plus influents de l'époque. Il s'agit du *Mémoire sur la construction d'un Hôpital de clinique*, paru en 1785, dans l'ouvrage *Essai sur les moyens de perfectionner les études de médecine*, de Tissot. Comme l'explique ce dernier dans la Préface, il a écrit ce *Mémoire* quand, en 1782, il avait été appelé comme professeur de clinique à Pavie et que le comte de Firmian, ministre plénipotentiaire en Lombardie sous l'impératrice Marie-Thérèse, lui avait demandé de faire un rapport sur l'enseignement de la médecine et de présenter un projet d'amélioration des installations qui existaient pour la clinique. Le *Mémoire sur la construction d'un Hôpital de clinique* est une version abrégée du manuscrit intitulé « Projet d'école clinique⁶⁷ » dont Tissot a soustrait tout ce qui concernait la situation effective à la clinique de Pavie. La lecture du manuscrit, où l'on voit Tissot fonctionner à la clinique, montre encore mieux que le *Mémoire* que la représentation d'une telle institution comme « protoclinique » ou « théâtre nosologique » est totalement inadéquate. La clinique de Tissot à Pavie n'est pas, comme le prétend Foucault⁶⁸, un « théâtre nosologique », qui n'aurait pas « charge de montrer des cas, leurs points dramatiques, leurs accents individuels, mais de manifester en un parcours complet le cercle des maladies⁶⁹. » Et Foucault ajoute : « La clinique d'Édimbourg fut longtemps un modèle du genre ; elle est constituée de telle sorte que s'y trouvent réunis « les

cas les plus propres à instruire». Avant d'être rencontre du malade et du médecin, d'une vérité et d'une ignorance, et pour pouvoir l'être, la clinique doit former, constitutionnellement, un champ nosologique tout structuré⁷⁰».

Foucault, nous semble-t-il, est aveuglé par une vision unilatérale qui veut absolument faire entrer dans une seule configuration structurale homogène et monolithique, celle de la protoclinique, les réalités institutionnelles complexes et l'organisation conceptuelle plurielle, régie par la logique et le jeu de plusieurs structures discursives, de la médecine du XVIII^e siècle. À ce niveau, son analyse s'est pas si différente de celle des historiens traditionnels de la médecine. Les plans d'écoles cliniques comme ceux de Tissot, de Frank ou d'Édimbourg, et le fonctionnement de ces institutions que révèlent les documents attestent que les objectifs sont pratiques : mettre en place et faire fonctionner des institutions où l'on puisse effectivement apprendre aux étudiants à connaître les maladies pour pouvoir traiter les malades, les cas, « leurs points dramatiques, leurs accents individuels⁷¹ », justement. Non seulement on « montre des cas », mais on apprend surtout à les reconnaître les uns des autres et à les *traiter*. Les étudiants continuent, à Pavie, à prendre en charge le malade la journée, et le soir après la visite et la leçon clinique. La finalité de l'institution clinique n'est point de former un champ nosologique tout structuré mais, en l'espace limité de deux années académiques, de « présenter aux étudiants un assez grand nombre de malades des deux sexes pour qu'ils puissent se faire une idée juste, sinon de toutes les espèces de maladies, ce qui serait peut-être impossible, même sur plusieurs années, parce qu'il y en a de très rares, mais au moins de tous les genres, et pour cela je crois que l'on ne doit pas avoir moins de vingt-quatre lits à l'ordinaire : douze hommes et douze femmes. Il y aurait peut-être plus d'inconvénients que d'avantages à trop augmenter ce nombre, parce que l'attention portée sur trop d'objets retient moins toutes les impressions, et que les visites se feraient trop rapidement et seraient peu utiles ou seraient d'une longueur qui rebute- raient [*sic*] les pauvres gens⁷². » C'est par un souci de pédagogie pratique, que l'on retrouve encore dans la clinique d'aujourd'hui, que Tissot, comme Frank ou les médecins d'Édimbourg, recommande de limiter le nombre de malades destinés à faire l'objet des leçons. Quand Tissot parle de « toutes les espèces de maladies » et de tous les « genres » de maladies, il ne fait pas pour autant référence à un système clos de classification nosographique comme celui de Linné. Sa clinique n'a pas pour fin de « réunir et rendre sensible le corps organisé de la nosologie ». Elle a pour fin la connaissance nécessaire et surtout le traitement individualisé des cas. Ce qui fait que, non seulement la clinique reste toujours *ouverte* à de nouveaux cas, puisqu'il y a un roulement des malades, mais qu'elle doit permettre aussi d'observer et de traiter les cas les plus particuliers :

Mais, comme il y a beaucoup de maladies, écrit Tissot, dont il serait à souhaiter que l'on pût enseigner le traitement, et que l'on ne doive point recevoir dans les salles communes, si cela est possible, soit, parce qu'elles sont réellement contagieuses, telles que la petite vérole, la rougeole, quelques maladies de la peau; soit, parce que le traitement exige des attentions et des ménagements qu'il est difficile d'avoir dans une chambre commune; soit enfin, parce qu'il y a des malades qui porteraient le trouble et l'effroi dans les chambres, tels que les épileptiques, quelques fous, je crois qu'il est très nécessaire d'avoir quelques chambres à un lit, annexées à chaque clinique, pour y traiter les malades qui ne peuvent pas y être reçus; et je fixerais ce nombre à trois qui, devant nécessairement avoir une certaine grandeur, pour que tous les étudiants puissent y entrer, pourraient, en cas de besoin, avoir deux lits. Dans la petite vérole, par exemple, dans les maux vénériens, il serait utile d'observer deux malades à la fois⁷³.

On voit que la finalité de l'institution est doublement pratique: en premier, traiter les patients, en second, enseigner concrètement la connaissance des maladies et le traitement des malades aux étudiants. De sorte que voir dans une telle institution un « théâtre nosologique » ou un « champ nosologique tout structuré » revient à détourner le sens des textes. D'ailleurs, la clinique a aussi une fonction de recherche sur la pathologie, l'anatomie pathologique et le traitement⁷⁴. Et n'oublions pas qu'en plus de la clinique médicale de Tissot, il y a la clinique chirurgicale dirigée par Antonio Scarpa (1752-1832), le fameux professeur de chirurgie clinique de Pavie — clinique qui est aussi un lieu d'intervention thérapeutique, et non pas de *mise en scène* et de contemplation des essences nosologiques.

La suite du texte de Tissot met bien en évidence que la clinique médicale est un champ d'intervention pratique et thérapeutique: « Les chambres attachées à la clinique pourraient aussi servir pour y faire des inoculations [contre la variole], ce serait rendre un vrai service à cette ville [Pavie] que d'y introduire cette pratique, et les médecins formés à cette école la porteraient aussi dans leur patrie. Elles pourraient encore servir quelques fois — et ce serait un usage très utile — à y placer quelques convalescents [...] qui ne sont plus assez mal pour leur laisser une place dans les cliniques, où l'on doit avoir une succession de différentes maladies, mais qu'il serait avantageux d'avoir encore quelquefois sous les yeux et à qui il serait utile de ne sortir que quand leur guérison serait complètement assurée⁷⁵. » Tout, à la clinique, est ordonné en vue du traitement des patients et de l'enseignement de ces moyens de traitement aux étudiants: « Je choisirai les malades dans l'hôpital et autant que cela se pourra d'abord à leur arrivée, dès qu'un lit sera vide, je le ferai remplir, ayant soin de varier les maladies afin de donner le traitement d'un plus grand nombre tant en chroniques qu'en aiguës [sic]; et s'il y a des maladies épidémiques elles seront l'objet particulier de l'attention⁷⁶ ». Il est à souligner

que, sauf en cas de décès, les patients de la clinique sont gardés à la clinique jusqu'à ce qu'ils soient guéris, et donc que les étudiants aient appris le traitement.

Dans les cliniques de Vienne et de Pavie, comme d'ailleurs dans les cliniques allemandes, on pouvait faire acquérir de l'expérience aux étudiants dans un lieu annexe de l'institution : celui de la clinique ambulatoire ou de la polyclinique. Ainsi Tissot avait prévu :

une salle dont l'usage serait de recevoir les malades ou de la ville ou de la campagne qui viennent très souvent à l'issue de la visite consulter sur leur état ; il est impossible que ces consultations [*sic*] se fassent bien dans les cliniques mêmes, et la chambre d'assemblée serait un lieu très convenable pour cela, et ce serait une nouvelle voye ouverte à l'instruction et sur une partie très essentielle, une multitude d'indispositions qui quelques fois ne forment point une maladie bien décidée qu'un jeune médecin ne sait par là même point bien juger et par la même *point bien traiter*; ce qui fait que très souvent elles empirent et deviennent incurables⁷⁷.

Une fois de plus, on voit que toute l'institution doit s'ordonner à la finalité des soins et du traitement, et à leur apprentissage par les étudiants.

Jardin des espèces ou cadre de soins ?

Une des caractéristiques, selon Foucault, de la structure de la « protoclinique » du XVIII^e siècle serait que « à la clinique, on a affaire [...] à des maladies dont le porteur est indifférent. Ce qui est présent, c'est la maladie elle-même, dans *le corps qui lui est propre et qui n'est pas celui du malade*, mais celui de sa vérité. [...] le malade est seulement ce à travers quoi le texte est donné à lire, parfois compliqué et brouillé. À l'hôpital, le malade est *sujet* de sa maladie, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un cas, à la clinique, où il n'est question que d'*exemple*, le malade est l'accident de sa maladie, l'objet transitoire dont elle s'est emparée⁷⁸ ».

Or, les passages de Tissot que nous avons cités montrent qu'on ne saurait définir ainsi la structure de la clinique du XVIII^e siècle. La perception médicale n'est pas fixée sur l'essence (ou l'espèce) nosologique pour elle-même ou sur le corps de la maladie, alors que le corps du malade serait presque un écran ou un obstacle, en tout cas un simple « accident » par rapport à la maladie elle-même, laquelle aurait ainsi un être-en-soi indépendant ou une « vérité » propre. Même chez François Boissier de Sauvages (1706-1767), le souci de classification des maladies procède d'un souci d'identification pour *le diagnostic et le traitement*, et non pas d'une telle conception ontologique des maladies dont les formes pures ne pourraient qu'être altérées chez les malades particuliers, qui ne seraient que les objets transitoires dont elles se sont emparées.

Pour accréditer la thèse que dans la problématique clinique du XVIII^e siècle les maladies auraient une réalité en elles-mêmes (soit, une structure nosologique spécifique et idéale), et qu'à leur connaissance la singularité ou l'individualité des patients ferait paradoxalement obstacle, Foucault s'appuie sur le fait que Boissier de Sauvages cite le texte suivant de Sydenham :

L'être suprême ne s'est pas assujéti à des lois moins certaines en produisant les maladies ou en mûrissant les humeurs morbifiques qu'en croissant les plantes et les animaux [...]. Celui qui observera attentivement l'ordre, le temps et l'heure où commence l'accès de fièvre quarte, les phénomènes de frisson, de chaleur, en un mot tous les symptômes qui lui sont propres, aura autant de raisons de croire que cette maladie est une espèce qu'il en a de croire qu'une plante constitue une espèce parce qu'elle croît, fleurit et périt toujours de la même manière⁷⁹.

Mais si l'on prend en compte l'ensemble du texte de Boissier de Sauvages, il est impossible d'accepter une telle thèse. Certes, Sauvages cherche du côté des classifications de la botanique un modèle pour mettre de l'ordre dans la confusion du champ nosologique et pour élaborer une classification qui soit à la fois cohérente et vraiment utile au praticien pour diagnostiquer et pour traiter. Mais, par ailleurs, et il n'y a pas là de vraie contradiction, la position de Sauvages est fondamentalement nominaliste, conventionnaliste, et anti-ontologique pour ce qui est du statut des maladies. Il écrit :

Les genres et les espèces de maladies sont des notions abstraites; il n'y a dans la nature ni genres, ni espèces, mais seulement des individus. Il faut donc les désigner par des mots, ou des noms particuliers, afin de pouvoir les connaître et les distinguer plus clairement et plus distinctement. On ne connaît les choses que par leurs noms, dit Isidore; sans eux les hommes seraient hors d'état de se communiquer leurs pensées; la connaissance intuitive des objets n'est pas faite pour nous, ainsi que le prouve l'expérience. De là vient que lorsqu'on veut connaître une chose, on a soin de retenir son nom et de l'imprimer fortement dans sa mémoire.

[...] Les mots et les noms sont les signes de nos idées, ils ne valent que qu'ils signifient ou qu'autant qu'on les définit et qu'on leur donne une signification fixe et certaine. [...] il s'en suit donc qu'on ne doit donner à chaque genre qu'un seul nom, et encore faut-il qu'il soit le plus simple qu'il est possible et qu'il faut désigner chacune de ses espèces non seulement par le nom générique, mais encore par une épithète, afin de la mieux faire connaître. Par exemple, le nom d'Éphémère est le nom générique d'une fièvre continue qui suffit pour désigner toutes ses espèces, mais comme il y a une espèce qui est accompagnée de sueur, une autre qui est occasionnée par le lait de femmes nouvellement accouchées, ces espèces demandent un nom spécifique et de là vient qu'on appelle avec raison la première Éphémère avec sueur et la seconde Éphémère laiteuse [...] moins les noms génériques sont nombreux et mieux on les retient. Si donc on établissait autant de genres que d'espèces, on les multiplierait sans nécessité: L'Art en souffrirait, [...] tout rentrerait dans le premier chaos et il n'y aurait plus de méthode⁸⁰.

On le voit, la méthode nosologique est basée sur un système de conventions ou d'abstractions qui permettent de regrouper des individus en espèces et des espèces en genres en les désignant par une dénomination précise et fixe. La nosographie repose donc sur un système conventionnaliste et nominaliste. On est aux antipodes d'une ontologie médicale ou nosologique qui offrirait un tableau d'espèces à la fois naturelles, essentielles et idéales. On ne saurait donc suivre Foucault quand il écrit à propos de la nosologie de Sauvages :

Il s'agit d'espèces à la fois naturelles et idéales. Naturelles puisque les maladies y énoncent leurs vérités essentielles ; idéales dans la mesure où elles ne sont jamais données dans l'expérience sans altération ni trouble. la perturbation première est apportée avec et par le malade lui-même. À la pure essence nosologique, que fixe et épuise sans résidu sa place dans l'ordre des espèces, le malade ajoute, comme autant de perturbations, ses dispositions, son âge, son mode de vie, et toute une série d'événements qui par rapport au noyau essentiel font figure d'accidents, Pour connaître la vérité du fait pathologique, le médecin doit abstraire le malade [...]»⁸¹.

Foucault affirme, par ailleurs, à propos de la nosologie de Sauvages : « [...] on commence à déchiffrer l'ordonnement intelligible des maladies. Le voile se lève sur le principe de leur création : c'est l'ordre général de la nature »⁸².

Il n'en demeure pas moins que, selon Sauvages, la maladie est toujours pour le malade un mal ou une anti-nature et ce que les forces naturelles en lui ou dans l'organisme combattent spontanément :

Toute maladie, dit Sauvages, est une imperfection et par conséquent un mal, mais la perception intuitive de quelque mal qui puisse être, afflige le principe intelligent qui en a connaissance ; d'où il suit que toute maladie est accompagnée de tristesse ou d'inquiétude, d'où vient qu'on appelle la maladie en latin *aegritudo* ou *aegrinomia*. [...] L'homme a une aversion naturelle pour le mal, en tant qu'il lui paraît tel et de là vient que tout malade hait la maladie, ou, ce qui revient au même, désire la santé, tant qu'il a l'esprit sain et qu'il compte la santé au rang des biens. Mais la perception du mal, quoique confuse, suffit pour déterminer les facultés motrices à le chasser et à le combattre de toutes leurs forces parce qu'elles conspirent avec la structure des parties à la conservation du tout⁸³.

Le vitalisme de Sauvages met de l'avant la force médicatrice de la nature qui se mobilise contre le mal, l'anti-nature de la maladie : « Comme donc l'état des parties peut être amélioré par la liberté lorsqu'il est question de maladies externes et par la nature, si les maladies sont internes, il s'ensuit que dans tout changement morbifique, la liberté et la nature doivent s'unir contre les principes internes des maladies, pour corriger ou chasser la matière morbifique »⁸⁴.

Pour Sauvages, si, en tant qu'elles ont une régularité et une spécificité, les maladies appartiennent bien au plan de la nature, voire de la création divine,

il faut comprendre que le même principe d'action naturel qui produit les maladies permet de les combattre et de les guérir et que le statut existentiel de la maladie souffre d'une précarité fondamentale. Ainsi :

La liberté et la nature travaillent de concert à nous redonner la santé, lorsque nous sommes malades, mais la matière morbifique et les autres principes des maladies ne concourent pas avec elle, et c'est ce concours imparfait d'actions et d'instruments qui constitue la maladie et qui la distingue de la santé. Il ne répugne donc point à la bonté et à la providence de Dieu, qu'il y ait en nous un principe d'actions qui produise les maladies, ou que ce même principe ne cesse point de combattre les causes et les matières morbifiques de ces mêmes maladies et veille à la conservation de la santé, de même qu'à leur guérison. Wolf prouve fort au long dans la *Théologie naturelle*, que le mal physique peut exister sans que cela répugne à la bonté et à la sagesse de Dieu⁸⁵.

Selon Foucault, le modèle de la botanique aurait eu une double importance pour la pensée médicale. Premièrement, il aurait permis « le retournement du principe d'analogie des formes en loi de production des essences : aussi l'attention perceptive du médecin qui, ici et là, retrouve et apparente, communique de plein droit avec l'ordre ontologique qui organise de l'intérieur, et avant toute manifestation, le monde de la maladie⁸⁶ ». Or, il y a là un sérieux contresens. Comme on l'a vu, pour Sauvages, il n'y a pas dans la nature de genres ou d'espèces de maladies existant en soi, mais des maladies individuelles et singulières. Les genres et les espèces ont pour seule fonction de permettre de les mieux distinguer les unes des autres, en regroupant par genres celles qui se ressemblent le plus pour mieux marquer les différences qui les opposent. Loin de correspondre à un ordre ontologique, les noms donnés aux maladies ne sont donc qu'un système de désignation conventionnel mais fixe, pour mieux les reconnaître et les distinguer dans leurs particularités ou leur spécificité concrète. Évidemment, aucun diagnostic — et donc aucun traitement — ne serait possible sans une typologie, une nosologie ou une sémiologie qui permettent d'identifier les maladies, de les distinguer les unes des autres. Ce qui est vrai pour la clinique du XVIII^e siècle l'est toujours pour la clinique d'aujourd'hui, mais n'implique pas pour autant qu'il faille considérer les types ou espèces de maladies comme des êtres en soi et qu'on ait recours à une ontologie médicale.

Sauvages donne d'ailleurs de la maladie une définition purement phénoméniste ou relationnelle. Pour lui, la maladie est tout ce qu'on observe qui diffère de l'état de santé ; les principes des maladies sont toujours les forces inhérentes aux animaux et aux végétaux, et la maladie est un combat de la nature avec la matière morbifique :

On appelle phénomène tout ce qui tombe sous la connaissance des sens, et qui en dépend. (Boerhaave, Institut). On appelle phénomène morbifique ou symptôme,

toute fonction ou qualité qui est autre que dans l'état de santé, ou tout ce qu'on observe qui diffère de cet état. Les qualités sont souvent changées par les forces inanimées, ou par celles qui sont communes aux végétaux [...]. À l'égard des fonctions morbifiques telles que la fièvre, les douleurs, les convulsions, la paralysie, les évacuations de différentes espèces, elles ne peuvent jamais s'exercer sans le concours des forces qui sont propres aux animaux. D'où il suit que les forces inhérentes aux animaux et aux végétaux, ou séparément, ou souvent même par leur combinaison sont toujours les principes de toutes les maladies. Les forces propres aux animaux sont dirigées par un principe intelligent et celles qui sont communes aux végétaux n'agissent que par une nécessité mécanique. Si un homme, par exemple, est attaqué par la fièvre pour s'être exposé au froid, il est évident qu'on doit attribuer à des principes purement mécaniques, comme on les appelle, la condensation de la peau, la contraction des vaisseaux et ce qui s'ensuit [...]. À l'égard du sentiment du froid, du frissonnement, des soubresauts spasmodiques des membres, de l'augmentation des forces du cœur et de ce qui en dépend, la force et la fréquence du pouls, la fièvre, la chaleur, on doit les attribuer aux forces animales et l'on ne se tromperait guère si l'on disait que presque toutes les maladies sont produites par le concours de l'une et l'autre espèce, mais que ce sont les forces inanimées qui fournissent la matière morbifique et que ce sont les forces animales qui la combattent et cherchent à la détruire; par où l'on peut comprendre ce qu'ont dit les Anciens: Que la maladie est un combat de la nature avec la matière morbifique⁸⁷.

On est loin, on le voit, de l'ordre naturel des essences nosologiques pures dont parle Foucault⁸⁸. D'après cet auteur, l'autre plan sur lequel le modèle botanique aurait eu une importance serait qu'il aurait permis justement une naturalisation de la maladie qui ne serait plus « le mal ou l'anti-nature ». Le statut de négativité aurait pu se renverser ainsi en celui de positivité, ce qui en aurait rendu ainsi possible une connaissance objective :

L'ordre de la maladie n'est d'autre part qu'un décalque du monde de la vie: les mêmes structures règnent ici et là, les mêmes formes de répartition, la même ordonnance. La rationalité de la vie est identique à la rationalité de ce qui la menace. Elles ne sont pas, l'une par rapport à l'autre, comme la nature et la contre-nature; mais, dans un ordre naturel qui leur est commun, elle s'emboîtent et se superposent. Dans la maladie, on *reconnaît* la vie puisque c'est la loi de la vie qui fonde, de surcroît, la *connaissance* de la maladie⁸⁹.

S'il est vrai que le modèle de la botanique a eu à cet égard une importance non seulement pour la médecine du XVIII^e siècle mais aussi pour celle du XIX^e, comme Foucault le laisse d'ailleurs entendre, il serait erroné d'en inférer que la naturalisation de la maladie comme objet de connaissance positive n'a été rendue possible que par ce modèle; ont joué un rôle de modèle au moins aussi important sur ce plan, et d'ailleurs par leur combinaison, la médecine d'inspiration galiléenne ou iatromécaniste, la iatrochimie, l'essor de la physiologie moderne avec Haller, les progrès de l'anatomie normale et de l'anatomie

pathologique de type morgagnien. Et néanmoins, considérée non pas sur le plan de la connaissance mais en tant qu'inhérente au malade ou à l'être souffrant, la maladie, comme nous l'avons vu, demeure pour Sauvages le mal ou la contre-nature. Il en ira d'ailleurs de même pour les cliniciens du siècle suivant. Ce qui explique que, sur le souci de la classification nosologique, prime nettement celui du diagnostic, pensé comme un moyen en vue du traitement et de la guérison.

La prise en charge thérapeutique

On ne s'étonnera donc pas de voir que des cliniciens comme Tissot ont considéré que dans l'institution clinique, la fonction enseignement ne devait jamais prendre le pas sur la fonction soins et traitement, mais qu'au contraire la première devait être subordonnée à la seconde. Comme pour Frank, c'est ce principe qui doit régir l'organisation et le fonctionnement de la clinique :

Mon droit est de prendre les malades que je voudrai dans l'hôpital, de les conduire absolument comme je voudrais, de fixer le nombre des assistans [sic] et de les choisir; ce sont les Bacheliers qui ont eu cet avantage jusques a [sic] présent. Je ne leur oterai [sic] point puisqu'ils sont censés [sic] devoir être le mieu [sic] instruits, mais comme l'instruction doit être pour ceux qui sont les plus instruits et qui ont le plus de desir [sic] de s'instruire, *qu'il faut que les malades soyent bien soignés*, je me commencerai par Messieu (?) [sic] les bacheliers, *mais si après qu'ils auront soignés [sic] un malade, je voiais [sic] qu'ils n'ont pas encore les connaissances nécessaires ou qu'ils n'ont pas l'attention nécessaire [sic]*; Je [sic] ne leur en confierai pas un second; J'augmenterai le nombre des malades a mesure [sic] que je trouverai plus de capacité⁹⁰.

Un point sur lequel il faut insister, c'est que dans la clinique de Tissot à Pavie, comme, plus tôt, dans celle de de Haen et de Stoll à Vienne, et un peu plus tard dans celle de Frank à Pavie, puis à Vienne, les étudiants apprennent au lit du malade à examiner et à traiter eux-mêmes les patients, sous la direction du professeur⁹¹. Il y a à ce niveau une différence capitale avec les cours de clinique institués dans les hôpitaux à Paris à partir de la mise en place des Écoles de santé (1794) : à Paris, les étudiants suivaient la visite — pendant laquelle ils pouvaient prendre des notes sur l'examen et le traitement prescrit — puis, souvent, ils assistaient à une leçon clinique à l'amphithéâtre portant sur les cas examinés pendant la visite; mais ils n'avaient pas accès directement au corps du patient pour apprendre eux-mêmes à examiner et à traiter les malades.

Dans ce texte de Tissot, se trouve une section intitulée « Soins » dont il ressort clairement d'une part, que les étudiants apprennent à examiner et à soigner en s'exerçant directement « sur le corps des malades » et d'autre part, que ce qui prime à la clinique, c'est le traitement et la prise en charge

individualisée, voire douce et humaine, des patients que les étudiants devront visiter et soigner, en dehors des leçons cliniques, aussi souvent qu'il le faut. Il vaut la peine de citer ici *in extenso* un passage de cette section « Soins » qui met bien cela en évidence, et qui de plus montre bien que d'autres cliniciens, Frank par exemple, adhèrent exactement aux mêmes principes et à la même conception de la clinique. Tissot écrit :

Ils [les étudiants] questionneront le malade en ma présence en s'accoutumant à l'ordre des questions indiqué; et s'ils en omettent, je les suppléerai en leur indiquant les raisons qui les rendent nécessaire. Ils examineront les yeux, le visage, le pouls, la respiration, le bas-ventre, les urines, les excréments. L'examen fini à mon gré, et avec toute la douceur et l'humanité possible

- a. ils nommeront la maladie et diront pourquoi ils la nomment ainsi
- b. ils en assigneront les caractères
- c. ils en feront le pronostic raisonné d'après les principes que je leur indiquerai
- d. ils formeront leurs indications et
- e. ils fixeront le traitement tant diététique dans toutes ses parties que pharmaceutique. Je l'approuverai ou le reformerai [*sic*] en leur admettant(*sic*) les éclaircissements que je croirai convenables et je leur indiquerai les changements à faire. Ce traitement réformé sera exécuté ponctuellement.

Ils écriront sur un livre de l'apothicaire les ordonnances et les signatures exactes. Ils écriront pour les gardes toutes les parties du régime. Un bachelier ne se mêlera point du tout d'un malade d'un autre.

Ils repasseront voir si tout est bien le soir ou plusieurs fois par jour si le malade est très mal et que je l'ai jugé convenable et je leur laisserai le droit de faire seul quelques nouvelles ordonnances ou je leur donnerai heure pour venir me faire rapport. Si les cas sont très graves, je leur donnerai même rendez-vous à l'hôpital.

Ils auront un livre où ils écriront exactement l'histoire de la maladie, d'abord d'après la première information et ensuite jour par jour [...] qu'ils me présenteront quand je leur demanderai⁹².

Par ailleurs, en cas de décès de leur patient — puisque chacun est chargé d'un malade en particulier — les étudiants apprendront à faire eux-mêmes la dissection et l'examen anatomopathologique: « Celui qui aura conduit le malade s'aidera à en faire l'ouverture, et fera l'exposition des vices qu'il croira trouver, et il me donnera un détail par écrit de l'ouverture dont je lui ferai voir les défauts⁹³ ».

Le point fort de ce type d'organisation de l'enseignement clinique, c'est donc la mise en place d'une structure où l'étudiant apprend, sous la direction du professeur, dans la pratique et « sur le malade », à examiner et à traiter lui-même le patient, voire à en faire l'examen anatomopathologique. Il est plutôt paradoxal qu'on ait qualifié de « théâtre nosologique » des institutions cliniques, comme celles de Vienne ou de Pavie, où l'on donnait effectivement aux étudiants les moyens d'apprendre à examiner et à traiter par expérience

directe sur le corps des malades, alors que les cours de clinique à Paris ne leur offraient pas du tout de telles possibilités d'apprendre par la pratique, confinés qu'ils étaient au rôle de spectateurs et d'auditeurs passifs de la visite et de la leçon à l'amphithéâtre, où dans bien des cas dominait justement, selon les témoignages de l'époque, un élément théâtral et spectaculaire. Par ailleurs, la plupart du temps, les étudiants étaient si nombreux — et les dispositions spatiales et d'éclairage dans les salles si inadéquates — qu'ils ne voyaient presque rien et ne pouvaient pas suivre ce que le professeur indiquait du doigt comme marques de la maladie sur le corps du patient.

L'École de Paris et la Clinique viennoise

Que les conditions déplorables de l'enseignement dispensé dans les chaires de clinique à Paris aient rendu tout à fait impossible une formation où les étudiants auraient appris par l'expérience directe, en prenant eux-mêmes en mains l'examen et le traitement du malade, cela est attesté par de nombreuses sources de l'époque. Ces dernières montrent de plus que même l'enseignement clinique à l'hôpital, où l'étudiant n'était que spectateur et auditeur passif, était rendu pratiquement impossible. Pierre J. G. Cabanis (1757-1808) avait été professeur adjoint à la clinique l'Hospice de Perfectionnement de 1794 à 1796. Entre 1797 et 1799, il était professeur adjoint de Corvisart à la chaire de clinique médicale de la Charité, sans doute l'hôpital de Paris où les conditions étaient — relativement — les moins mauvaises pour l'enseignement clinique⁹⁴. Or, voici ce qu'il affirmait dans un discours au Conseil des Cinq-Cents (du Directoire), dont il était membre, discours daté du 29 brumaire an VII (1799), soit cinq ans après la mise en place de l'École de Santé et des trois chaires de clinique et au moment où il était lui-même depuis trois ans professeur adjoint de Corvisart pour la clinique médicale :

Dans l'état actuel, il n'y a que deux cours : la multitude d'élèves qui les suivent y rend leur instruction impossible. Comment, en effet, conduire cent cinquante, ou deux cents élèves au lit d'un malade ? Comment leur permettre de l'observer et de le palper à loisir ? Cela ne se peut pas. Les élèves ne voient rien, n'apprennent rien ; et les malades sont horriblement importunés et fatigués⁹⁵.

Mireille Wiriot souligne très justement que ce jugement très sévère de Cabanis sur l'enseignement clinique de la faculté de Médecine (École de médecine à l'époque, depuis 1799) « sera encore d'actualité cinquante ans plus tard⁹⁶ ».

Sous le Directoire, l'enseignement clinique de l'École de Santé, comme certaines autres parties de son enseignement, avaient été sérieusement remis en question par différents représentants au Conseil des Cinq-Cents, notamment des médecins membres de la Commission d'instruction publique, comme

Jean-Marie Calès (1757-1834) et Jean-François Barailon. Le Conseil s'apprêtait même à voter une loi pour supprimer ces enseignements. La gravité de la situation avait amené Antoine François Fourcroy (1755-1809), le président de l'École, et Claude Barthélémy Leclerc (1762-1807), son secrétaire, à adresser au corps législatif un mémoire intitulé *Observations adressées par l'École de Santé de Paris au Conseil des Cinq-Cents en réponse aux imputations contenues dans plusieurs opinions émises à la tribune du Conseil, séance du 17 germinal an VI*⁹⁷. Or, il est intéressant de voir quels sont les reproches adressés à l'enseignement clinique. Fourcroy et Leclerc citent l'intervention de Barailon :

Un reproche plus particulier fait à l'École, concerne l'enseignement de la clinique interne. On prétend qu'on n'y fait ni connaître l'influence de la constitution, ni distinguer les complications, ni observer les crises, etc. On ajoute qu'on circule rapidement dans une salle; qu'on dit deux mots à l'issue d'une pareille course, que l'on se retire avec précipitation⁹⁸.

Ce qu'il faut avoir présent à l'esprit en lisant ces lignes, c'est que les personnes particulièrement visées sont les professeurs de clinique interne Corvisart et son adjoint Cabanis. Fourcroy et Leclerc, dans un plaidoyer long et éloquent, se portent alors à la défense de la clinique interne. Ce plaidoyer peut laisser sceptique si l'on se souvient que, comme on vient de le voir, Cabanis en personne a, dans un discours au même Conseil des Cinq-Cents, brossé un tableau de l'enseignement clinique qui donne du crédit à la critique de Barailon. Quand bien même ce dernier aurait noirci un tant soit peu le tableau, il ressort clairement, en creux, des arguments mis de l'avant par Fourcroy et Leclerc, que quelle que soit la qualité de la visite et de la leçon clinique, cet enseignement, tel qu'il est organisé, confine l'étudiant à un rôle de spectateur/auditeur passif: il ne lui permet nullement d'apprendre à examiner et à traiter de ses propres mains les patients, autrement dit, d'acquiescer par lui-même de l'expérience clinique. Le texte est tout à fait instructif à cet égard :

S'il manquoit à l'École une preuve de l'inexactitude des informations procurées à quelques-uns des membres de la commission d'instruction publique, de la fausseté des rapports qui lui ont été faits⁹⁹, elle la trouverait, dans cette allégation, aussi complète [*sic*] qu'elle pourrait la désirer. La vérité est que le cours de clinique se fait avec la plus grande régularité; qu'après une visite, scrupuleusement faite chaque jour de l'année, et avec la plus grande attention, le professeur rassemble les élèves dans une salle particulière; que dans une conférence d'une heure au moins, il les entretient de l'état de chacun des malades qu'ils ont observé; qu'il leur expose, et son opinion sur la nature et les progrès de la maladie, et ses vues sur la terminaison présumée et sur la manière la plus sûre de la traiter; que dans tous les cas où le malade succombe, l'ouverture du cadavre est faite par le professeur lui-même en présence des élèves; qu'avant d'y procéder, il résume et l'histoire des symptômes, et ses conjectures sur la cause des maladies,

que des notes très exactes de toutes ces recherches sont tenues et conservées avec soin, que toutes les circonstances y sont consignées fidèlement ; que les détails journaliers sur les variations de l'atmosphère sont recueillis avec scrupule pour décrire chaque année la constitution atmosphérique, et que l'histoire en sera publiée¹⁰⁰.

Il est clair que pour les auteurs, comme pour les critiques de la clinique interne de Corvisart, l'un des principaux modèles d'une clinique où l'on étudie aussi les constitutions épidémiques est celui de la clinique de Stoll à Vienne. Il faut souligner à ce propos que l'étude des constitutions épidémiques tient une place centrale dans la structure de la pensée clinique des médecins de Paris. Non seulement chez Pinel où ce pourrait être un résidu de la médecine « pré-anatomoclinique », mais tout autant sinon davantage encore, chez les représentants de la méthode anatomoclinique comme Corvisart, Bayle, Laennec et bien d'autres qui se livrent de manière soutenue à l'étude de ces constitutions, pour eux complémentaire de leurs recherches anatomocliniques. On peut en dire autant de praticiens comme Fourcroy ou Chaptal, adeptes de « la médecine éclairée par les sciences physiques ».

La suite du Mémoire de Fourcroy et Leclerc montre d'ailleurs à quel point le système de pensée de l'École de Santé est inféodé à une forme traditionnelle de l'hippocratismes :

Mais on étend [Barailon] encore davantage le reproche dont nous venons de parler. On affirme que dans les écoles on n'apprend point à distinguer entr'elles les aiguës, ni la méthode curative qui leur convient ; qu'on n'y développe ni leurs complications, ni les crises qui les jugent ; qu'on n'y dit pas un mot des constitutions épidémiques, sans lesquelles cependant la médecine n'est qu'un art assassin ; qu'on y néglige les objets les plus importants de la doctrine médicale, et qu'au moins si on les enseigne à Montpellier, on ne les professe nulle autre part.

Tout ceci se réduit à dire que la médecine d'observation, celle dont les principes nous ont été transmis par les Anciens, dont, en un mot, on doit la connaissance aux ouvrages d'Hippocrate, n'est point enseignée dans l'école. Mais cette assertion est publiquement démentie par ce qui se passe dans son sein. La doctrine du cours de pathologie interne, celle du cours de clinique qui y répond, sont entièrement *hippocratiques*. Les professeurs y joignent toutes les connaissances que dix-huit siècles d'observation ont ajoutées à celles des Anciens ; et blâmer cette conduite ce serait vouloir faire entrer la science dans un état de perpétuelle enfance, ou bien lui défendre au moins toute espèce de progrès et de perfectionnement. Est-ce un culte superstitieux, une adoration servile qui sont les plus dignes de ce divin génie, qui a brillé dans la nuit des siècles, et n'est-ce pas reconnaître cet esprit supérieur, cette raison sublime qui le caractérise, de suivre la marche qu'il nous a tracée, d'imiter son exemple, en ajoutant à la masse des faits précieux dont il nous a transmis le riche héritage, tous ceux que le flambeau de l'observation a fait découvrir depuis lui, et fait découvrir encore. Pour n'avoir pas eu un cours à part de la doctrine d'Hippocrate, on aurait donc tort d'inférer

que cette doctrine, le vrai fondement d'une partie de la pratique de l'art n'a pas été enseignée dans l'École. À Montpellier, dont on vante à si juste titre l'enseignement, elle est fondue, incorporée comme à Paris, et comme elle doit l'être, dans les leçons de la clinique et de la pathologie internes. La séparer de ces deux parties de l'enseignement, ce serait leur ôter leurs véritables bases et le fonds de l'instruction. Tel avait été l'esprit des auteurs de la loi du 14 frimaire an 3, telle est aussi l'opinion des meilleurs esprits à cet égard¹⁰¹.

Il a fallu attendre la création, en 1802, de l'Externat et de l'Internat pour que des étudiants avancés, d'ailleurs en nombre restreint, puissent commencer à véritablement participer à l'examen et au traitement des malades à l'hôpital. Nous n'hésiterions donc pas à soutenir qu'une clinique comme celle de de Haen ou de Stoll, qui ne comptait, dit-on, que douze lits¹⁰² mais où les étudiants en médecine apprenaient à examiner — voire à traiter eux-mêmes, pour certains d'entre eux, à tout le moins dans la clinique de Stoll — les malades sous la direction du professeur¹⁰³, était de loin supérieure aux cliniques parisiennes mises en place en 1794, où les étudiants n'apprenaient pas à exécuter sur le patient les gestes diagnostiques et thérapeutiques¹⁰⁴.

Nous trouvons dans l'ouvrage de George Christophe Würtz (1756-1823), *Mémoire sur l'établissement des Écoles de Médecine Pratique à former dans les principaux hôpitaux civils de la France à l'instar de celle de Vienne pour perfectionner l'art de la Médecine Pratique et le faciliter aux jeunes Médecins*, publié en 1784 à Paris et à Strasbourg, une description détaillée du fonctionnement de l'école clinique de Vienne qui ne laisse aucun doute sur le fait que, sous la direction de Stoll, le professeur de clinique, les étudiants apprenaient par eux-mêmes à examiner et à traiter les malades. Ce document est d'autant plus probant, que Würtz, lui-même médecin, a visité en personne cette école, et qu'il s'agit donc d'une relation directe. Il écrit :

C'est ce sage établissement [l'école clinique établie dans l'hôpital] dont nous allons nous occuper à présent et que nous croyons même pouvoir proposer en modèle. Comme l'art de guérir n'est pas une science purement spéculative, mais un art pratique qui exige une facilité d'exécution égale à la conception la plus prompte, pour pouvoir saisir tout d'un coup le siège de la maladie et le caractère des remèdes qui lui conviennent ; comme en outre les facultés de notre entendement ne se perfectionnent que par l'exercice, et non pas en voyant seulement travailler les autres, le plus grand but qu'on s'est proposé dans cette École pratique, est de faire soigner les souffrants par les Élèves même sous les auspices du Maître et l'on exige qu'ils leur donnent autant de soins, que s'ils étaient eux-mêmes chargés de les faire passer de l'abîme des maux à la santé la plus brillante¹⁰⁵.

On notera l'orientation localiste et la préoccupation thérapeutique de la formation dispensée, saisir le siège de la maladie et donner le traitement correspondant, mais il y a plus : les étudiants ne sont pas à la clinique pour

regarder des maladies ou des essences nosographiques, mais bien pour « soigner les souffrants », et ce, dans le but de les arracher le plus tôt possible à la souffrance et de les ramener à la santé. On voit combien cette structure est à l'opposé de celle de la protoclinique de Foucault. Poursuivons la description que fait Würtz de la clinique de Vienne :

Comme en outre le nombre des malades y [à l'hôpital] est trop considérable pour qu'ils puissent être examinés tous en détail et qu'ils ne présentent pas tous non plus des cas extraordinaires, on choisit parmi le grand nombre ceux qui méritent le plus d'attention et pour les examiner plus mûrement, on les expose dans deux salles destinées particulièrement à l'École Pratique et entretenues avec leurs malades aux frais de l'Université. Chacune d'elles contient six lits : l'une est destinée aux hommes, et l'autre aux femmes¹⁰⁶.

Le fait que les salles de clinique et leurs malades étaient à la charge de l'université explique probablement qu'on veuille limiter le nombre des patients. Ce qui le confirmerait, c'est qu'à Vienne, du temps de Stoll, d'autres parties de l'hôpital, comme nous l'avons vu, voire d'autres hôpitaux, servaient de terrain complémentaire pour la formation clinique des élèves, et que d'autres médecins et praticiens y dispensaient une formation pratique¹⁰⁷. Poursuivons :

Le matin, M. Stoll, Médecin ordinaire de l'hôpital et Professeur de Clinique aussi éclairé dans sa partie qu'il est complaisant envers les Élèves, commence par faire la grande visite des salles. *Il y soigne les malades* en présence de ces derniers, les interroge sur leur état actuel et leurs changements, leur tâte le pouls ; et ordonne ensuite ce qu'il juge le plus nécessaire à leur position. Chacun des élèves à la permission d'y faire des questions de conséquence, tant pour son éclaircissement que pour celui des autres, et le Professeur y répond avec toute la sagacité, netteté et précision nécessaire à leur instruction. Ils apprennent par là à connaître les maladies en gros avec le gros de leurs symptômes et la façon générale de les traiter¹⁰⁸.

Il faut comprendre qu'il s'agit de la visite non pas des salles de la clinique, mais de celles de l'hôpital. L'instruction clinique se fait en effet en deux temps. Dans un premier temps, par la visite des salles de l'hôpital, qui porte donc *ici sur un grand nombre de malades*¹⁰⁹, à laquelle les élèves peuvent participer verbalement mais pas dans la pratique. Dans un deuxième temps, pour leur permettre d'examiner et de soigner eux-mêmes les patients, l'instruction se poursuit dans les salles de clinique :

De là [les salles de l'hôpital] on se transporte dans les salles susdites de l'École et *les souffrants y sont examinés par les Élèves même* sous la direction du Professeur. Celui-ci choisit parmi eux autant de sujets distingués par leur mérite, leur savoir et leurs talents, qu'il y a de lits ou de souffrants et *il donne à chacun d'eux un de ceux-ci à traiter*. Il faut qu'il les examine dès le commencement de leurs

incommodités; qu'il leur demande comment et depuis quand leur mal les a pris, et quels ont été les remèdes dont ils se sont servis depuis, pour s'assurer de la marche, du caractère et du période actuel de la maladie. On insiste alors sur la partie *affectée*; on l'examine sous tous les rapports, pour découvrir la nature et le degré d'invétération de la cause morbifique; ensuite on passe successivement à l'examen des autres parties, qui sont ou peuvent être compliquées dans les mêmes maux; on tâche de découvrir leur état par des questions déterminantes que l'on fait au malade et on procède ainsi de parties en parties, jusqu'à ce qu'on parvienne à connaître à fond la disposition de chacune d'entre elles. Par là, on ne saurait donc que répandre beaucoup de jour sur la première cause, parce que la sympathie qui règne entre tous les membres de notre merveilleuse machine doit éclaircir par les progrès successifs de leur action non seulement tous les défauts qui s'y trouvent, mais aussi la nuance d'affection qui s'y trouve¹¹⁰.

On voit, par ce passage, à quel point l'instruction des élèves est axée non pas sur la connaissance pour elle-même d'espèces nosographiques essentielles, abstraites, mais bien sur une formation au diagnostic physique localiste des parties lésées des *souffrants* en vue de leur traitement. L'examen des malades se poursuit ainsi :

L'Élève examine alors l'état des fonctions nerveuses; il voit si la maladie n'a pas ôté ou diminué dans le sujet l'usage de l'un de ses sens tant externes qu'internes; il regarde sa langue, remarque sa respiration, touche son bas-ventre, examine si sa peau n'est pas exanthématique, considère le degré de ses forces tant animales que vitales et lui tâte ensuite le pouls. Après cet examen fait par le premier élève *les autres cherchent aussi à établir leur jugement sur la maladie et s'exercent surtout à interroger le pouls*, grande pierre de touche de la circulation et de tout ce qui en dépend¹¹¹ !

Il s'agit d'un diagnostic vraiment individualisé, dans lequel l'élève doit tenir compte de l'occupation (métier) du patient, de son type d'alimentation habituel, de sa façon de vivre précédente et ainsi de suite. Ensuite :

Le Diagnostic étant fait [par l'élève], le Professeur demande à son élève ce qu'il juge d'après tout cela, de l'état total du *corps à traiter*, comment il croit que se fasse chacune de ses fonctions en particulier. Il lui demande ce qu'il juge de l'état du sang et des autres humeurs; de la disposition des nerfs, du cerveau, des poumons, de l'estomac, du foie, etc. et si quelqu'une de ces parties se trouve affectée. De tous ces détails on fait ensuite un ensemble et on tâche de dévoiler par des *raisonnements physiologiques et anatomiques*, comment, par la sympathie des parties, l'état de l'une peut souvent être une suite de l'état de l'autre et comment celui de toutes peut quelquefois dériver d'une même cause primitive, qui fait le principal foyer du mal¹¹².

L'on suivait donc, dans l'instruction des élèves, une approche anatomo-clinique localiste de type morgagnien pour ce qui est du diagnostic. L'accent est mis ensuite sur le traitement des patients. Le texte de Würtz nous le donne

de façon limpide à entendre — sans que ce soit l'intention explicite de l'auteur : la clinique à Vienne, comme pratique et comme enseignement, est centrée sur le « corps à traiter » du patient, ce qui montre là encore, et avec quelle force, combien inadéquate est la structure assignée par Foucault à la clinique du XVIII^e siècle quand il écrit :

À la clinique, on a affaire inversement [par rapport à l'hôpital] à des malades dont le porteur est indifférent : ce qui est présent, c'est la maladie dans le corps qui lui est propre et qui n'est pas celui du malade, mais celui de sa vérité [...] à la clinique où il n'est question que d'exemple, le malade est l'accident de sa maladie, l'objet transitoire dont elle s'est emparée¹¹³.

Voyons maintenant quelle attention on accorde au traitement du malade à la clinique de Vienne :

Après que toutes les forces qui se combattent ordinairement dans ces circonstances sont reconnues et pour ainsi dire évaluées, on accoutume peu à peu les Élèves à prévoir l'avenir et à reconnaître d'avance l'issue que peut prendre la maladie sous telles ou telles autres conditions. Il faut qu'ils expliquent de quel côté elle penche naturellement, et comment il faut en détourner les suites, ce qui mène naturellement à l'indication. Ici l'on cherche parmi toutes les parties affectées celles qui doivent être le plutôt attaquées et qui peuvent entraîner après elles une plus prompte guérison des autres. On consulte comment il faut agir sur chacune pour la disposer à rentrer au plus tôt dans ses droits naturels. On considère quels principes y sont de trop ou de trop peu et comment il faut les en chasser, ou y en ajouter, ou bien compenser leurs forces par d'autres qui leur soient opposées et puissent par conséquent rétablir l'équilibre. On parcourt pour cet effet tous les remèdes dont les propriétés peuvent répondre à ces indications ; on s'attache surtout à ce que différents Auteurs célèbres ont éprouvés [*sic*] et qu'ils conseillent pour ces mêmes cas ; on fait ensuite le choix de ceux qui peuvent remplir le plus précisément l'indication présente et l'on donne les raisons de la préférence. Tout cet examen se fait en latin tant pour mieux exercer les Élèves à l'usage des termes techniques reçus chez nos meilleurs auteurs que pour se faire entendre des Étrangers et pour dérober au malade des connaissances qui pourraient lui causer des inquiétudes funestes, capables d'aggraver son état actuel.

Le lendemain l'Élève lit en latin devant toute l'assemblée l'Histoire de la maladie à traiter, telle qu'il l'a observée la veille et avec toutes les causes qui peuvent y avoir contribué ; il faut qu'il détermine le mieux qu'il est possible leur nature et qu'il en dérive les symptômes ; qu'il indique tous les remèdes qu'il conviendra d'employer jusqu'à la guérison et les changements qui doivent arriver suivant la nature des circonstances.

Il est obligé de vérifier après cela toutes ces suppositions de théorie par des faits ; d'interroger conséquemment tous les jours son sujet sur son état et de faire un registre de ses changements successifs pour s'assurer qu'il ne s'est pas trompé dans son attente, ni dans l'idée qu'il s'est formé *de la nature et du siège* de la maladie. Il faut ensuite qu'il dicte les ordonnances qu'il croit leur convenir le

mieux, avec la même exactitude que si elles devaient être exécutées sur le champ. Mais comme elles ne sont que des essais de jeunes gens, mais jamais des recettes sur lesquelles on pourrait hasarder [*sic*] le salut des patients, le Professeur les corrige ou en dicte d'autres après la tenue de l'École et celles-ci sont insérées dans le Journal de la maladie, pour qu'on puisse par la suite en calculer les effets. Il faut que le premier Élève continue aussi ses notes historiques de jour en jour, avec tous les changements qui sont arrivés à son sujet et les remèdes qui lui ont été administrés jusqu'à la parfaite guérison.

Voilà ce que chaque Élève est obligé de faire pendant tout le traitement du patient qui lui a été confié; et l'on voit assez de quelle utilité doivent être ces essais, en les exerçant à des examens qu'ils n'auraient peut-être jamais faits sans y avoir été accoutumés par une pareille École: en les habituant à observer des détails importants; en leur démontrant par des faits les remèdes qui peuvent guérir avec le plus de promptitude et enfin en les convainquant de la façon la plus évidente des vérités sur lesquelles la théorie ne les eût instruits que très faiblement et la Pratique si elle n'eût été bien longue et heureuse, jamais¹⁴.

Outre qu'il nous montre, ce qui est vraiment rare, le mode de fonctionnement concret et effectif d'un enseignement clinique au XVIII^e siècle, ce texte permet de rectifier la vision schématique de certains historiens qui considèrent que l'institution de cliniques hospitalières ou d'une médecine d'hôpital a fait que les patients auraient été traités comme des cobayes, comme du simple matériel d'expérience et d'enseignement. À tel point que, dans le milieu hospitalier, le traitement des patients aurait été relégué au second plan par rapport aux préoccupations de recherche et d'enseignement, ce qui expliquerait qu'on ait vu s'affirmer une attitude de nihilisme thérapeutique. Ces thèses sont bien connues, qui veulent que la structure clinique du milieu hospitalier aurait conduit à un renversement de la relation thérapeutique, c'est-à-dire qu'on serait passé d'un rapport où le patient dominait le médecin et lui imposait sa volonté comme client (dans la pratique privée) à celui où c'est le médecin qui domine complètement le patient, au point de ne même plus se soucier de sa guérison¹⁵. En réalité, à la clinique de Vienne, par laquelle sont passés un nombre considérable d'élèves du pays et de l'étranger, la guérison du patient et son traitement sont l'objectif premier de la pratique et de l'enseignement. On ne sacrifie jamais le patient à l'instruction des élèves; le professeur est toujours présent pour vérifier et corriger le diagnostic et le traitement proposé par l'élève. Bien sûr, il se pratique une expérimentation thérapeutique à la clinique: elle doit servir à l'instruction des élèves et à la recherche, mais secondairement, car en premier lieu, c'est aux patients qu'elle doit profiter, à ceux d'abord qui sont en traitement, ensuite à ceux qui pourront en bénéficier, et n'est pas négligé enfin le souci du bien public. Cette expérimentation, d'ailleurs, est contrôlée sur des patients atteints de maladies difficiles à guérir et avec des remèdes « vantés comme spécifiques »:

Quant aux personnes atteintes de maladie chroniques et difficiles à guérir, telles que les cancers, les squirrhés etc. sur lesquelles on veut faire de nouvelles expériences ou des épreuves de nouveaux remèdes vantés comme spécifiques afin d'en constater l'efficacité, on les expose tous les quinze jours ou trois semaines à l'École où elle sont vues et examinées par tous les Élèves, afin qu'ils puissent juger d'après leurs propres yeux de effets de ces remèdes vantés. Quand à ces mêmes remèdes et en général à tout ce qu'on ordonne à l'École, le Médecin a la permission et même l'ordre de n'avoir aucun égard au prix qu'ils pourraient coûter et la Pharmacie est obligée de les fournir, l'instruction de tant d'élèves ayant trop d'influence sur le bien public pour qu'on puisse les mettre en balance avec le peu de frais de plus que ces remèdes extraordinaires pourraient occasionner¹¹⁶.

Si l'on compare maintenant cet enseignement clinique dispensé à Vienne avec celui dispensé à Paris, force est de constater qu'avant la mise en place de l'Externat et de l'Internat, il n'existait rien, dans l'École de Santé parisienne, qui puisse équivaloir à cette instruction pratique que les étudiants pouvaient acquérir en prenant eux-mêmes en charge les patients.

Les étudiants admis à l'École Pratique de dissection (ouverte le 19 brumaire an VI — 9 octobre 1797) avaient le privilège d'étudier l'anatomie normale grâce à une expérience directe de la dissection, et la chirurgie et l'obstétrique, grâce à des exercices sur le cadavre. Ils pouvaient même, dans une certaine mesure, acquérir une connaissance pratique de la chimie médicale au laboratoire prévu à cet effet. Ainsi, Michel Thouret, qui en est le directeur, explique dans son écrit *De l'état actuel de l'École de Santé* (1798), que l'École pratique permet de faire répéter aux élèves les exercices d'anatomie, les opérations de chirurgie, les manœuvres des accouchements, l'application des bandages¹¹⁷. À l'École pratique de dissection, ces exercices sont menés sur les cadavres. Par contre, Thouret ne mentionne pas d'exercices pratiques de clinique sur les patients. Il émet d'ailleurs un jugement sur l'état de l'instruction clinique qui rejoint celui de Cabanis cité plus haut : « Ces hospices au nombre de trois suffisent à peine à la foule des élèves qui les fréquentent », et « Comment d'ailleurs, avec la foule qui se presse aux leçons de l'École [de Santé] diminueroit-on le nombre de ces hospices, lorsque chacun d'eux étant fréquenté par plus de deux cents élèves, et les leçons en ce genre devant se donner au lit des malades, il leur est déjà si difficile d'en approcher¹¹⁸ ? » Il est donc impossible que les élèves prennent en charge eux-mêmes les patients et puissent s'initier à la clinique par une pratique et une expériences personnelles. La description que donne Marie-Josée Imbault-Huart de l'enseignement dispensé aux élèves privilégiés de l'École Pratique montre que, pour la clinique, leur seul avantage semble avoir été d'être « spécialement employés pour la rédaction des observations¹¹⁹ ». Mais vu l'état des cliniques, il ne semble pas s'être agi d'observations résultant d'un examen du

malade fait par l'élève mais bien plutôt de l'observation ou de l'examen faits par le professeur lors de la visite. Certes, cela représente pour l'élève un enseignement clinique concret ou « audio-visuel », mais non pas un enseignement clinique pratique au sens où l'élève apprendrait en examinant et en traitant lui-même le malade, sous la supervision du professeur.

Par ailleurs, citant les *Procès-verbaux de l'Assemblée des Professeurs* du 29 mars 1798 (9 germinal an VI) et du 21 octobre 1798 (29 vendémiaire an VIII), Imbault-Huart affirme que, en plus de la possibilité de disséquer et de s'exercer aux opérations, les élèves de l'École Pratique bénéficiaient « d'exercices de clinique » et qu'ils avaient accès à l'Hospice de perfectionnement¹²⁰. Il est certain que les élèves avaient accès à ce dernier puisque c'était l'un des trois hospices de clinique dont parle Thouret, mais — à l'exception de l'un ou l'autre d'entre eux qui occupait un poste d'élève « interne » — il ne semble pas qu'ils prenaient personnellement les malades en charge quant au diagnostic et au traitement, comme il en allait au contraire dans la clinique de Tissot ou dans celle de Vienne. Les exercices de clinique dont fait état Imbault-Huart semblent se limiter à rédiger des observations.

D'après le *Règlement de l'École de Santé*, les étudiants de la clinique de l'Hospice de Perfectionnement auraient dû jouer un rôle plus actif que dans les deux autres cliniques :

Les malades de l'hospice seront distribués entre un certain nombre d'élèves, qui seront chargés de les surveiller, de préparer les appareils pour les pansements, et les opérations et auxquels on confiera ces pansements et l'application des bandages, lorsqu'ils paraîtront mériter cette confiance. Ils seront également chargés de tenir les journaux et de faire l'ouverture des cadavres, en présence et sous la direction du professeur¹²¹.

Mais l'Hospice de Perfectionnement ne pouvait pas, du moins dans les premières années, servir de cadre à une telle formation. Comme le rappelle Wiriot, c'était un hôpital improvisé, laissant à désirer sous tous les rapports. Dès l'origine, son fonctionnement fit l'objet de vives critiques. Dans cette même séance du 17 Germinal an VI du Conseil des Cinq-Cents évoquée plus haut, le même Barailson avait parlé de cet hospice « où l'on ne perfectionne rien, où l'on dilapide beaucoup, mais dont l'inscription est magnifique¹²² ». Il est vrai que Fourcroy avait répliqué que « s'il [l'Hospice] n'a pas encore entièrement répondu à son inscription [...] on peut augurer, par le bien qu'il a déjà produit dans l'état d'imperfection où les circonstances ont forcé d'en laisser les bâtiments, ce qu'il pourra devenir un jour ; et l'on ne peut disconvenir que le professeur qui le dirige, n'y ait établi une clinique extrêmement recherchée et estimée par les élèves¹²³ ». C'est à Antoine Dubois (1756-1837), titulaire de la chaire de clinique chirurgicale de l'Hospice de perfectionnement que Fourcroy fait ici référence. Mais cette clinique de perfectionnement venait tout

juste d'ouvrir ses portes en 1798¹²⁴. Et, dit Wiriot, « ses [Dubois] débuts à l'hospice de l'École furent difficiles en raison de la précarité et de l'exiguïté des locaux ; le nombre des malades était très limité¹²⁵ ». Par ailleurs, continue-t-elle, « l'insuffisance des locaux destinés aux cliniques empêcha, dans les premières années, d'y donner un enseignement régulier. Dubois ne disposait pas d'amphithéâtre et il dut faire ses cours, pendant un certain temps, dans celui de la faculté¹²⁶ ». On voit assez mal comment, dans de telles conditions, Dubois aurait pu, comme le prétend Fourcroy, avoir dès 1798 établi à l'Hospice de perfectionnement une « clinique extrêmement recherchée et estimée par les élèves ».

Ce que montre une étude serrée des documents, c'est l'existence d'un décalage important entre les résolutions ou règlements de l'École de santé et leur concrétisation dans la réalité. Dans le *Règlement de l'École de Santé*, on peut lire, à l'article XI de la section « De l'Organisation des Établissements consacrés à L'Enseignement » : « Il y aura dans chaque hospice de clinique, des élèves salariés, dont le nombre, relativement à celui des lits, sera déterminé par l'École de Santé ; ils seront proposés par les professeurs, agréés par l'école, et nommés par l'administration des hospices civils de Paris¹²⁷ ». Et l'article XIII poursuit : « Les fonctions des élèves attachés aux hospices de clinique, sont d'écrire le cahier de visite ; de veiller à l'administration des remèdes et à la distribution des aliments ; de tenir le journal des maladies ; d'en enregistrer les observations dans l'ordre et la forme que le professeur déterminera ; de recueillir chaque jour les observations météorologiques : d'administrer tous les secours manuels prescrits par les professeurs ; enfin de les aider dans les ouvertures de cadavres, et de poursuivre les dissections et les recherches qu'ils leur prescriront¹²⁸ ».

L'École de santé voulait, par ces deux articles, créer des postes d'« internes » et d'« externes » avant la lettre¹²⁹. En fait, comme on le sait, de tels postes ne furent effectivement mis en place que lors de la création, en 1802, de l'Internat et de l'Externat¹³⁰. En fait, c'est l'ensemble du volet concernant la formation pratique du règlement de 1795 qu'il était difficile, semble-t-il, de mettre en application. C'est sans doute pourquoi, deux ans après sa promulgation, l'arrêté de l'École de santé qui instituait officiellement l'École Pratique, mettait en place un programme d'enseignement sur trois ans qui ressemble à s'y méprendre à celui qu'avait voulu faire fonctionner le Règlement du 25 frimaire an IV (novembre 1795)¹³¹, sauf que le nouveau programme s'adressait désormais à une élite d'étudiants recrutés par concours et qui devaient avoir déjà suivi pendant un an les cours de l'École de santé¹³². Ce qui donne à penser que l'on essayait, par la mise en place de l'École Pratique, de mettre véritablement en œuvre pour une élite le volet pratique de la formation qu'on ne parvenait pas à dispenser à l'ensemble des étudiants, trop

nombreux. C'est d'ailleurs ce qui semble implicite dans le premier article de l'arrêté du 3 frimaire an VII (23 novembre 1797) :

Art. 1 : Indépendamment de l'instruction donnée par les professeurs il y a dans l'école *pour toutes les parties de l'enseignement qui en sont susceptibles*, des exercices particuliers ou une instruction pratique¹³³.

Car si les élèves de l'École de santé avaient eu accès à ces exercices particuliers ou à cette formation pratique dans « toutes les parties de l'enseignement qui en sont susceptibles », pourquoi aurait-il fallu mettre en place une école pratique réservée à seulement une partie d'entre eux ?

En fait, il a fallu attendre la mise en place de l'Externat et de l'Internat des Hôpitaux (1802) pour que de telles fonctions commencent à être exercées systématiquement par des étudiants en médecine. Ces deux institutions ont été créées sous le consulat, à l'instigation du ministre de l'Intérieur Jean-Antoine Chaptal (1756-1832) par le *Règlement général pour le Service de Santé des Hôpitaux et Hospices civils de Paris*, promulgué par le Conseil général des Hospices le 4 ventôse an X (23 février 1802)¹³⁴. La commission qui avait produit ce *Règlement* justifiait en ces termes sa raison d'être :

Persuadée de cette vérité que c'est dans les hospices, et en y prenant une part active au traitement des malades, que s'acquièrent les connaissances en l'art de guérir, la commission ne saurait trop s'appliquer d'une part à attirer dans cette voie le plus grand nombre d'élèves possible ; d'autre part à rechercher les moyens de fortifier leurs études et d'accroître leur émulation¹³⁵.

Nombre d'historiens, dont Wiriot, ont fait observer que l'institution de ces deux concours hospitaliers a créé un fossé entre deux catégories d'étudiants. D'un côté, les élèves des hôpitaux (les externes, mais surtout les internes), qui avaient libre accès aux services et recevaient, du fait même de leurs fonctions, un enseignement pratique excellent ; de l'autre, les élèves en médecine, qui suivaient seulement la filière universitaire. Pour Wiriot, la formation clinique donnée à ces derniers fut toujours imparfaite tant en raison de leur manque d'assiduité que de l'insuffisance de l'enseignement officiel de la faculté¹³⁶.

Même après la mise en place de l'Externat et de l'Internat, le mode d'enseignement clinique courant en Autriche, en Allemagne et en Italie, qui consiste de la part du professeur à faire examiner et traiter le malade par un étudiant, n'a pas été mis en pratique à Paris ni ailleurs en France, du moins pas avant 1815¹³⁷. Lawrence Brockliss écrit justement, à propos de la situation qui prévaut à la fin de l'Empire :

Le défaut de cette formation clinique renvoie aux insuffisances générales du programme d'études. Même en accordant beaucoup plus d'importance à la médecine pratique et au traitement des malades, le programme continue à ne pas offrir une réelle pratique de la médecine¹³⁸.

Dans son *Coup d'œil sur les cliniques*, Ratier a, semble-t-il, contribué à créer, vers la fin des années 1820, la légende voulant que la clinique de Corvisart aurait offert aux étudiants une réelle pratique de la médecine. Il écrit :

Tous les professeurs de clinique ont senti l'importance de l'instruction pratique des élèves; ils ont bien compris qu'on acquiert bien plus en faisant soi-même qu'en voyant faire à un autre. À l'instar des cliniques d'Allemagne, Corvisart avait fondé une sorte d'école pratique d'où les étudiants pouvaient tirer de grands avantages, sans qu'il en résultât aucun inconvénient pour les malades. Les lits des salles étaient partagés entre les élèves les plus avancés, qui étaient chargés de recueillir l'observation des malades qui s'y trouvaient placés; ils étaient exercés à examiner les malades entrans [*sic*], à pratiquer sur eux les diverses méthodes d'investigation, à établir le diagnostic de l'affection, à en indiquer le pronostic, enfin, à fixer les indications curatives, et à en prescrire le traitement, le tout en présence du professeur qui les redressait au besoin. De plus, on faisait faire aux élèves entre eux des consultations sur les cas les plus intéressans [*sic*]; l'un d'eux représentait le médecin ordinaire, faisait aux autres l'historique de la maladie et l'exposé des diverses méthodes de traitement employées jusqu'alors, ainsi que des résultats obtenus; tous ensemble procédaient à l'examen du malade, puis suivait une discussion dans laquelle chacun exprimait son avis, et la rédaction d'une consultation. [...] Ces exercices, qui avaient pour objet d'habituer les jeunes médecins aux diverses fonctions qu'ils sont appelés à remplir, furent suivis avec enthousiasme sous Corvisart; ils dégénérèrent sous son successeur immédiat et tombèrent en désuétude sous les autres. On doit savoir gré à M. Chomel de chercher à les rétablir, car ils sont infiniment utiles, et l'on regrette que les élèves ne s'y portent pas avec plus de zèle¹³⁹

Pour éloquentes que soient ces pages, elle ne constituent toutefois pas un témoignage direct et sont d'ailleurs postérieures à la mort de Corvisart. Ratier n'a pas connu la clinique de Corvisart. Ce dernier, appelé par d'autres occupations à la Cour, avait d'ailleurs « renoncé » à l'enseignement clinique dès 1805¹⁴⁰. Et les affirmations de Ratier sont contredites par des témoignages directs de l'époque. Ainsi, le fils de Johann Peter Frank, Joseph Frank (1771-1842), l'un des professeurs des fameuses cliniques allemandes où l'étudiant apprend « en faisant lui-même », et qui a vu Corvisart à l'œuvre dans sa clinique, insiste particulièrement sur ce que devrait être le rôle du professeur au lit du malade, rôle dont Corvisart est loin de s'acquitter :

Il [Corvisart] commence la visite des malades qu'il examine lui-même, et dicte ses ordonnances. *Aucun des jeunes médecins n'entreprend le traitement d'un de ses malades sous la direction du professeur comme cela se pratique dans plusieurs cliniques.* M. Corvisart se garde bien d'entrer, au lit du malade, dans aucune explication, il agit absolument comme s'il avait à traiter les malades pour lui seul¹⁴¹.

On voit comment, à partir d'écrits qui se donnent pour des témoignages mais ne sont en fait que des reconstructions a posteriori, s'est édifié le mythe d'un enseignement clinique parisien orienté vers la pratique directe des étudiants.

Un système informel d'enseignement

Seule une minorité d'étudiants était reçue au concours de l'Externat et de l'Internat. Il fallait avoir d'abord réussi l'Externat pour pouvoir se présenter à l'Internat. La plupart des étudiants pouvaient terminer leurs études de médecine en ayant suivi des cours de clinique à titre de spectateurs, mais sans avoir jamais touché, examiné ou soigné eux-mêmes un malade. Cette situation prévalait encore en France il n'y a pas si longtemps. Bien des étudiants français du XIX^e et du XX^e siècle auraient donc reçu une bien meilleure formation pratique dans une « protoclinique » comme celle de Stoll ou de Tissot que celle qui leur était offerte par les chaires de clinique des facultés de médecine de leur pays.

Jusqu'en 1964, les candidats à l'Externat étaient admis à concourir dès leur seconde année d'études. Les questions, assez simples, portaient sur l'anatomie, la séméiologie et la petite chirurgie¹⁴². Les candidats à l'externat avaient pu suivre en spectateurs des cours de clinique, mais il n'avaient pas encore cette expérience clinique que l'on acquiert en s'occupant soi-même des malades. La réussite au concours leur ouvrait, justement, les portes de l'hôpital en leur permettant de suivre un médecin des hôpitaux dans ses visites. Remarquons bien que la plupart de ces hôpitaux parisiens n'étaient pas, à l'époque, des « hôpitaux universitaires » nantis de chaires de clinique, et que la plupart de ces « patrons » (comme on devait plus tard les appeler) n'étaient pas des professeurs de clinique de la faculté de Médecine. Le plus souvent, ce n'était pas sous la direction d'un professeur de clinique, mais par eux-mêmes, que les externes parvenaient à acquérir une expérience clinique. Lorsqu'ils suivaient des cours pour se préparer à l'Internat, ces cours étaient dispensés par des conférenciers libres qui étaient la plupart du temps des internes en cours ou en fin d'exercice, quelquefois aussi des assistants ou des jeunes médecins des hôpitaux¹⁴³.

François Louis Poumiès de la Siboutie (1789-1863), dans ses *Souvenirs d'un médecin de Paris*, donne une bonne idée de ce système informel de formation clinique :

En novembre 1811, je fus nommé au concours externe des hôpitaux et placé, en cette qualité, à l'hôpital St-Louis. [...] je passai un an avec profit dans cet hôpital, disséquant, prenant des observations et me préparant ainsi au concours de l'internat¹⁴⁴.

Mais il semble que Poumiès a pu exercer comme externe dans des conditions d'indépendance assez privilégiées. En effet, à lire l'Arrêté du Conseil général des hospices du 5 juin 1803, qui définit les fonctions des externes, on a le sentiment que leurs mouvements dans l'hôpital sont très sévèrement réglementés :

Les externes subordonnés aux internes sont leurs aides et leurs suppléants au besoin, et ils les remplacent provisoirement en attendant le concours [de l'internat].

Ils suivent les visites des chefs [de service] et se conforment à leurs ordres comme les internes.

Il ne peuvent, sans cause légitime, s'absenter desdites visites plus de quatre fois par mois ; à la cinquième absence, dont les chefs instruisent la commission, lesdits élèves seront rayés de l'état des externes, sur lesquels ils ne peuvent être rétablis que par le concours¹⁴⁵.

Du moins, l'étudiant reçu à l'Externat commence-t-il à acquérir un peu d'expérience clinique par ses propres moyens. Le plus souvent, ce n'est pas dans le cadre d'un enseignement clinique formel universitaire mais bien dans celui, informel, mis en place non pas par un programme d'études de la faculté de Médecine, mais par l'initiative de l'administration centrale des hôpitaux qui est tout à fait indépendante de celle de la faculté. C'est d'ailleurs de l'administration centrale des hôpitaux, et non pas de la faculté, que les externes et les internes recevaient la rémunération de leurs services.

Mais l'Externat n'est encore qu'un prélude. La voie royale pour acquérir l'expérience clinique, c'est l'Internat, et il est tout à fait significatif de constater que les médecins de l'époque affirment que c'est pendant leurs années d'internat, et non aux cours de la faculté, qu'ils ont acquis leur formation pratique ou même leur formation médicale en général. Ainsi Poumiès :

Au cours de 1812, je fus nommé interne des hôpitaux de Paris. C'est le bâton de maréchal d'un étudiant en médecine. Aussi cet emploi est-il vivement disputé. Nous étions cent-vingt [*sic*] candidats pour dix-huit places. Je fus le dix-septième mais je m'estimai très heureux d'être nommé. Les avantages de l'internat sont immenses. L'interne voit les malades à leur arrivée dans le service, rend compte de leur état, exécute ou dirige les pansements les plus importants, surveille les externes pour les pansements ordinaires, recueille et rédige les observations les plus intéressantes, fait la visite du soir. Pour mon compte, je déclare que je dois tout aux fonctions d'interne que j'ai remplies pendant les quatre années réglementaires¹⁴⁶.

À l'époque, comme aujourd'hui encore, le concours de l'Internat avait lieu en fin de scolarité ; c'était donc assez tardivement, et comme interne, que l'étudiant en médecine *élu* arrivait à acquérir une expérience clinique complète, comme celle que décrit Poumiès.

Depuis la création sous Bonaparte, alors premier consul, de l'Externat et de l'Internat des Hôpitaux, l'enseignement hospitalier, dirigé par les médecins des Hôpitaux, « n'a cessé de se développer jusqu'à nos jours en marge des Chaires de Clinique¹⁴⁷ ». Comme le constatait déjà Charles E. Lasègue (1816-1883) dans son ouvrage sur *Les Études médicales*¹⁴⁸ :

Notre organisation médicale, partageant l'enseignement pratique en deux sections dont l'une est déléguée à l'Assistance Publique¹⁴⁹, l'autre réservée à la Faculté, et c'est la moins pourvue, entraîne des difficultés d'exécution considérables [...] La grandeur et la faiblesse de notre enseignement tiennent au même degré à cette organisation dont les étrangers n'arrivent pas à comprendre le sens¹⁵⁰.

La réorganisation nationale de l'enseignement au début des années 1800 a mis en place une sorte de duumvirat entre un enseignement théorique rénové, dévolu aux facultés, et un enseignement pratique assuré dans le milieu hospitalier administré par l'Assistance publique et indépendant de la faculté et de ses chaires de clinique¹⁵¹. Plus exactement, la formation pratique offrait deux volets. L'initiation pratique aux sciences fondamentales se faisait au moyen de démonstrations et d'exercices obligatoires organisés dans les laboratoires de la faculté et de son École Pratique, tandis que la formation pratique *clinique*, « déléguée » à l'Assistance publique, était acquise, par le système des stages hospitaliers, en dehors du cadre de l'enseignement de la faculté, ce qui n'est pas le moindre des paradoxes¹⁵².

Coury écrit sans hésitation que « l'Internat a représenté depuis son origine la « grande école » de la médecine française : il a sélectionné une élite et formé une pépinière de cliniciens consultants, de professeurs et de chercheurs¹⁵³ ». Il faut alors en tirer la conséquence, à savoir que l'École Clinique de Paris n'est pas celle, officielle, de la faculté de Médecine et de ses professeurs, mais, celle, informelle, des hôpitaux. Ce qui signifie que les étudiants ne pouvaient pas acquérir une formation *pratique*, clinique (basée sur la prise en mains du patient) dans le cadre de l'enseignement de la faculté, même s'il pouvaient assister passivement à de nombreuses visites et leçons données par les professeurs de cette même faculté.

Bien entendu, externes et internes pouvaient, parallèlement à la formation acquise sur le terrain à l'hôpital, suivre des leçons dans les hôpitaux qui possédaient des chaires de clinique, comme par exemple à l'hôpital de la Charité ou à l'Hôtel-Dieu. Certains d'entre eux, et même un grand nombre pour l'Hôtel-Dieu, étaient attachés à ces hôpitaux et parfois au service hospitalier réservé à l'école clinique de l'hôpital. Poumiès de la Siboutie, par exemple, a été, à partir de février 1814, interne à l'Hôtel-Dieu et il a suivi les visites et les leçons de Guillaume Dupuytren (1777-1835), lequel était depuis 1808 chirurgien en chef adjoint à l'Hôtel-Dieu¹⁵⁴. À ce moment-là, Dupuytren

n'y était pas encore au titre de professeur de clinique chirurgicale, mais de professeur de médecine opératoire, poste auquel il avait été nommé par la faculté en 1812 seulement¹⁵⁵. Il ne sera professeur de clinique chirurgicale qu'en 1815. La chaire de clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu était encore occupée par Philippe Pelletan (1747-1829). Ce dernier, après avoir occupé dès sa création la chaire de clinique de l'Hospice de Perfectionnement, avait obtenu celle de l'Hôtel-Dieu — hôpital dont il était aussi le chirurgien en chef — et il l'occupa jusqu'à son remplacement par Dupuytren, qui lui succéda également en 1815 comme chirurgien en chef. Il n'en demeure pas moins que la visite de Dupuytren était suivie par de (trop) nombreux étudiants, et que Dupuytren dispensait ensuite un cours informel de clinique chirurgicale à l'amphithéâtre de l'hôpital. Parmi ces étudiants, il y avait aussi, bien entendu, les externes et les internes attachés à son service hospitalier ou à d'autres services de l'Hôtel-Dieu, voire à d'autres hôpitaux. Poumiès témoigne que « les élèves, venus de toutes les parties du monde, se pressaient à sa visite, à ses leçons cliniques¹⁵⁶ ».

Mais jusqu'en 1815, c'était à titre de médecin hospitalier et non de professeur de clinique de la faculté que Dupuytren faisait ces visites et donnait ces leçons cliniques. Il en était de même pour Philippe Pinel (1745-1826) qui, à la Salpêtrière, assurait un enseignement clinique libre, « privé » et payant, ne dépendant en rien de son poste de professeur de pathologie à la faculté. Pinel, lui, n'occupera jamais de chaire de clinique à la faculté¹⁵⁷. Et ils sont nombreux, les médecins des hôpitaux qui ont dispensé un enseignement clinique libre dans leur institution sans jamais avoir un poste de professeur à la faculté, que ce soit une chaire de clinique ou une autre chaire. On peut, sans audace aucune, affirmer que le cours clinique de Dupuytren aurait continué à connaître le même succès et la même affluence si Dupuytren n'avait pas été nommé à la chaire de clinique chirurgicale de la faculté.

Nous retrouvons ici la question de savoir comment un étudiant de deuxième ou de troisième année, même reçu au concours de l'Externat, aurait pu, dans un système d'enseignement comme celui de Dupuytren, acquérir de l'expérience en examinant lui-même les patients. Son service comprenait 266 lits ; au cours de sa visite, Dupuytren s'arrêtait devant certains malades, entouré d'un grand nombre d'auditeurs ou d'élèves dont une partie étaient en fait déjà docteurs, jeunes ou moins jeunes, étrangers ou français, internes ou assistants de son service ou d'autres services. Le nombre des auditeurs et les mauvaises conditions d'éclairage faisaient qu'il était difficile de voir le malade et de suivre, voire dans certains cas d'arriver à entendre, la parole du « maître ». Dans ces conditions, l'anonyme étudiant était bien le dernier à pouvoir se trouver auprès du patient et du professeur. C'est le parfait cercle vicieux : pour profiter d'une telle visite clinique, il fallait déjà avoir une expérience de praticien. Il n'était pas question que qui que ce soit d'autre que le

professeur examine ou administre des soins aux malades. Tous, y compris les jeunes docteurs, les internes et les assistants, étaient réduits aux rôles de spectateur et d'auditeur. De même, lors des leçons à l'amphithéâtre de chirurgie où avaient lieu les opérations, seuls Dupuytren et ses assistants les plus proches pouvaient avoir accès au malade et intervenir sur lui¹⁵⁸.

Il y a donc une grande différence entre ce type de formation clinique et celle qui était dispensée par des professeurs comme Stoll, Frank, Tissot ou Scarpa à Vienne ou à Pavie. Les leçons cliniques qui se donnaient dans les hôpitaux de Paris, que ce soit par un professeur de clinique de la faculté ou par un professeur indépendant ou libre, n'étaient pas conçues pour permettre à l'étudiant d'apprendre, sous la direction du professeur, à examiner et à soigner les malades par lui-même. Même les externes d'un service comme celui de Dupuytren étaient réduits, au cours de sa leçon clinique, à un rôle passif; leur apprentissage clinique actif, ils le faisaient en participant à l'observation et aux soins des patients, sous la direction des internes qui leur servaient de moniteurs, et pour ainsi dire hors de l'enseignement et de l'encadrement direct par le professeur. Lorsque le chef de service était professeur de clinique à la faculté, la formation pratique des externes, tout comme celle des internes, se faisait en dehors de l'enseignement officiel de la faculté. Ce qui ne veut pas dire que les externes ou même les internes ne pouvaient pas tirer profit accessoirement des leçons cliniques du chef de service et/ou du professeur de la faculté qui traitaient des patients dont ils avaient la charge à l'hôpital. Mais s'ils n'avaient pas puisé leur expérience clinique dans leur propre pratique hospitalière, jamais de telles visites et leçons cliniques n'auraient suffi à faire d'eux les très bons praticiens qu'ils devenaient, ni même des médecins praticiens tout court. Ce qui ne veut pas dire non plus qu'il n'était pas possible, au bout du compte, d'acquérir à travers cette formation clinique informelle une formation de praticien aussi bonne que dans des écoles comme celles de Pavie, de Vienne et de nombreux États allemands. Mais ce n'était pas forcément le cas pour tous les étudiants à Paris ou en France, alors que dans les écoles étrangères, cette formation était offerte à tous les étudiants.

Pour que les externes puissent apprendre les rudiments du diagnostic et du traitement médical ou chirurgical des malades, les internes ne leur présentaient pas trop de patients à la fois et ne leur en confiaient pas trop la charge. Cet encadrement personnalisé n'est pas différent de la formation clinique au contact des malades acquise par les élèves des écoles de Pavie ou de Vienne au XVIII^e siècle. Il n'y a donc aucune rupture à ce niveau entre la formation clinique qui s'est mise en place à Paris au début du XIX^e siècle et celle qui était déjà en place un peu partout en Europe au XVIII^e siècle.

Par ailleurs, il n'est pas étonnant que les professeurs, sans doute conscients du rôle souvent passif dévolu aux externes et de l'insuffisance de leur

formation clinique, aient considéré qu'il fallait au moins que les conditions soient les meilleures possibles, c'est-à-dire que la pratique porte sur un juste nombre de patients, ni trop ni trop peu, soit une trentaine de lits à la clinique.

Il reste que le système étranger était vraisemblablement préférable pour l'étudiant, car le système élitiste d'émulation de l'Externat et de l'Internat demandait beaucoup d'énergie et de savoir-faire pour se mettre en avant et ne pas être laissé pour compte par les internes ou les assistants plus anciens qui servaient de tuteurs et de moniteurs, ou même par les patrons.

Qu'est-ce qu'une institution clinique ?

Sur la question du nombre des malades devant servir à l'enseignement, la conception des cliniciens allemands de la première moitié du XIX^e siècle n'est pas différente de celle d'auteurs comme Frank, Tissot, des médecins d'Édimbourg (au XVIII^e siècle) ou des auteurs qui ont rédigé la partie concernant l'enseignement clinique du *Piano scientifico per l'Universita di Pavia* (1773). Tout comme ces auteurs, et comme les cliniciens français des années 1830, l'article anonyme « Klinik » de l'*Encyclopädisches Wörterbuch der Medicinischen Wissenschaften* paru pourtant en 1839 spécifie qu'il faut pour l'enseignement un nombre *ni trop grand ni trop restreint de malades*. La plupart des énoncés de cet article correspondent point par point aux indications du texte de Frank :

Pour atteindre ce premier objectif, nous essayons, dans nos institutions, de mettre sous les yeux des étudiants un nombre défini de malades, pas trop grand, afin que les formes pathologiques observées ne s'accumulent pas dans l'esprit [des étudiants] et qu'il demeure possible aux forces de l'entendement d'élaborer ce qui a été perçu. Mais ce nombre de malades doit être suffisant par contre pour que celui qui est en train d'apprendre [l'étudiant] puisse apprendre à reconnaître par sa propre perception les principales formes de la maladie afin que deviennent clairs pour lui les cas où la Nature seule conduit à une terminaison heureuse, ceux dans lesquels une intervention de l'art médical sera nécessaire et ceux dans lesquels les efforts de l'art demeurent sans résultats dans l'état actuel de la science¹⁵⁹.

Cette position hippocratique en thérapeutique, qui fait encore confiance à la force médicatrice de la nature dans certains cas, est encore beaucoup plus affirmée chez la plupart des cliniciens de l'École de Paris. Ces derniers professent même un scepticisme thérapeutique, ainsi Laennec : « La Nature guérit mieux les fièvres que ne le fait l'art¹⁶⁰ », ou Andral : « Mieux vaut rien du tout plutôt que quelque chose dont on n'est pas sûr¹⁶¹ », ou encore Corvisart qui, comme Laennec le racontait à ses élèves, avait l'habitude de dire : « Ne troublons pas cette condition¹⁶² ». Ratier résumait ainsi, en 1825, les pratiques des cliniciens de l'École de Paris : « L'observation et le raisonnement ont ramené

les praticiens à la médecine expectante. On a quelque confiance dans les efforts conservateurs de la Nature et la polypharmacie a cédé dans bien des cas la place à l'emploi sagement combiné des agents hygiéniques¹⁶³ »

Foucault prétend que la clinique du XIX^e siècle est spécialisée par opposition à la protoclinique du XVIII^e siècle qui ne l'est pas. Or, dans l'article « Klinik » que nous venons de citer, il n'y a pas un mot sur la spécialisation. Nombreux sont d'ailleurs, les médecins de la première moitié du XIX^e siècle qui, s'ils admettent la nécessité de la spécialisation en clinique au niveau de la recherche, critiquent par contre la spécialisation trop poussée au niveau de l'enseignement dans le cadre hospitalier. Voici, en effet, ce qu'écrivit Ratier à ce sujet, s'en prenant avec ironie à l'opinion de M. Récamier selon qui « sa clinique est trop élevée pour les jeunes gens qui commencent » :

C'était aussi ce que disait Laennec. Mais qui donc se chargera de l'instruction des élèves, si chacun se croyant appelé à l'enseignement supérieur, dédaignait aussi les commençant? Existe-t-il entre les professeurs de clinique médicale, quelque différence d'attribution? Y a-t-il des chaires élémentaires et des chaires de perfectionnement? Non, car cela est impossible et la clinique chirurgicale, appelée à tort clinique de perfectionnement, ne diffère des autres que par un titre insignifiant et prétentieux. Nous croyons la clinique de M. Dupuytren et de M. Boyer tout aussi propre à former de bons chirurgiens, que celle de M. Bougon et de ses suppléants. S'il est sorti quelques bons élèves de la clinique de Corvisart, de celle de M. Fouquier et même de beaucoup d'autres médecins n'ayant point le titre de professeurs publics, c'est probablement, parce qu'ils ont utilisé pour l'instruction de leurs auditeurs tout ce qui se présentait à eux, sans faire le choix de malades qui, en fixant l'attention sur un point exclusif, font perdre de vue tout ce qui ne s'y rattache pas. Nous persistons à penser que les cliniques élémentaires ou du second degré, si l'on voulait les dénommer ainsi, sont les meilleures et les plus utiles¹⁶⁴.

En fait, c'était seulement depuis la réorganisation de la faculté (1823) que Laennec occupait une chaire de clinique. Il n'existait jusque-là qu'une chaire de clinique interne à la Charité; en 1823, elle fut scindée en deux: l'une fut confiée à Laennec puis à Chomel, l'autre à Jean Bruno Cayol (1787-1856). En fait, ces deux chaires n'en formaient qu'une; un des professeurs enseignait durant le semestre d'hiver, l'autre durant le semestre d'été¹⁶⁵. Ratier explicite ainsi ses réserves à l'égard de Laennec :

[...] Il n'était pas fait pour être professeur de clinique [...] il ne s'attachait qu'à l'étude des maladies de la poitrine et aux applications de l'auscultation médiante, il accumulait dans ses salles des individus atteints d'affections propres à favoriser ce genre de recherches, et glissait légèrement sur les autres. Il considérait lui-même son cours comme une clinique trop élevée pour les élèves qui entraient dans la carrière, et pensait qu'elle n'était destinée qu'aux médecins déjà instruits. Ainsi donc, il ne remplissait pas le but de l'institution¹⁶⁶.

À la différence de Laennec, Pinel (et dans le cadre d'un enseignement clinique libre, pourtant), a exploité les ressources de l'hôpital en menant parallèlement un enseignement général et une recherche-instruction spécialisée : maladies des femmes, maladies mentales, etc. C'est ainsi que, eu égard à la recherche-formation, on lit sous la plume de Pinel :

Un hospice consacré à des femmes infirmes et aussi populeux que celui de la Salpêtrière, laisse sans doute beaucoup à gémir sur les maux de l'espèce humaine, mais il ouvre aussi une grande carrière pour des recherches nouvelles sur les maladies des femmes, qu'on a toujours regardées avec raison comme les plus difficiles et les plus compliquées¹⁶⁷.

Pour Pinel, l'hospice sert aussi de terrain d'expérience pour des essais thérapeutiques ou pour des calculs statistiques portant sur la mortalité dans l'institution¹⁶⁸. C'est, en fait, dans une zone relativement médicalisée de l'institution que Pinel déploie ses activités de recherche-enseignement :

C'est dans cette infirmerie qu'ont été faites presque toutes les observations que je rapporte et dont je donne le résultat dans cet ouvrage. Le local [...] peut contenir jusqu'à deux cent soixante malades. Certaines salles sont plus particulièrement destinées aux maladies chroniques, d'autres aux maladies aiguës les plus graves, et c'est dans une salle d'une trentaine de lits que je donne mes leçons particulières de clinique surtout durant les trimestres de printemps et d'automne¹⁶⁹.

Pinel, on le notera, ne faisait que mettre en application des principes qu'il avait énoncés dès 1793 dans son *Mémoire sur cette question proposée pour sujet d'un prix par la société de médecine : quelle est la meilleure manière d'enseigner la médecine pratique dans un hôpital*. Cet écrit de Pinel prouve qu'il était déjà acquis pour lui, en 1793, que pour disposer d'un matériel d'enseignement suffisant (les patients), la clinique chirurgicale devait faire partie d'un grand hôpital et la clinique médicale d'un hôpital moyen : cette dernière devait se composer de vingt à trente lits dont il fallait choisir les malades par sélection :

On demande d'abord si l'école clinique doit faire partie d'un grand ou d'un petit hôpital ? On peut d'abord remarquer que cette question est résolue pour la chirurgie, si on consulte l'expérience, puisque cette partie de l'art de guérir n'a fleuri et n'a fait de vrais progrès que dans les hôpitaux, comme l'Hôtel-Dieu de Paris, l'Hôtel-Dieu de Lyon, l'Hôpital St. Thomas de Londres. Et en effet des hôpitaux d'une petite ou moyenne taille ne peuvent offrir un assez grand nombre de cas chirurgicaux bien prononcés, comme des fractures graves et compliquées, des variétés nombreuses de l'opération de la hernie, de la taille, des anévrysmes, de la fistule lacrimale, etc., pour instruire complètement les élèves pendant leurs cours académique et moins encore pour faire faire des progrès suivis à la chirurgie. Ainsi je pense qu'une école clinique de chirurgie doit faire partie d'un grand hôpital pour devenir vraiment instructive. Mais quant à la médecine, un hôpital de moyenne étendue, comme celui de la Charité, peut suffire puisqu'il peut toujours fournir depuis vingt jusqu'à trente maladies bien caractérisées. Il

faut d'ailleurs remarquer que le but primitif d'une école clinique est de faire bien saisir aux élèves ce qui est déjà connu en médecine¹⁷⁰.

Notons, en passant, que Pinel met ici le doigt sur la double vocation d'enseignement et de recherche de la clinique, car si la destination *primitive* est de faire saisir aux élèves ce qui est déjà connu, il n'en demeure pas moins qu'il faut des grands hôpitaux pour faire faire des progrès suivis à la clinique chirurgicale. Pinel cite à l'appui de ses dires des modèles comme celui de la clinique de Stoll à Vienne. Mais, en faisant référence à ce modèle, il n'est pas sans savoir que, dans la pratique de Stoll, ce ne sont pas seulement les malades de la clinique mais tous ceux de l'hôpital qui servent pour les observations et pour l'instruction. Il écrit, en effet :

[...] Méthode suivie par Stoll dans ses leçons cliniques. Il faisait le matin la grande visite de l'Hôpital Général. Il interrogeait les malades en présence des étudiants. Il examinait avec soin leur état et il prescrivait ensuite le régime et les remèdes qu'il croyait convenables. Il était libre à chaque étudiant de lui faire des questions et le professeur se faisait un devoir d'y répondre de manière nette et précise. La visite de l'hôpital étant finie, on se transportait dans les salles cliniques où les malades *étaient examinés par les élèves même* sous la direction du professeur¹⁷¹.

Cette structure de l'enseignement clinique universitaire s'est perpétuée à Vienne au XIX^e siècle. Ainsi, Valentin Johan von Hildenbrand (1763-1818), qui occupait la chaire de clinique interne depuis 1806 (après le départ de Frank), écrit-il :

Ils [les élèves] se fortifieront encore davantage dans la pratique, si, comme cela leur est permis, ils assistent aux visites de l'hôpital général [en plus de la clinique] : ils pourront ainsi combiner leurs observations et comparer la pratique des autres médecins avec la nôtre¹⁷².

Nous pensons ainsi avoir clairement établi qu'il n'y a pas eu davantage à l'étranger qu'en France de rupture brusque au niveau de la structure de l'institution clinique ou au niveau de la problématique institutionnelle des cliniciens entre la fin du XVIII^e et les premières décennies du XIX^e siècle. À Vienne, par exemple, depuis que Frank en 1795 avait porté à vingt-quatre le nombre de lits de la clinique interne, ce nombre est demeuré quasiment invariant : en 1846, la clinique interne de Vienne disposait de vingt-huit lits¹⁷³. Occupée par Joseph Skoda (1805-1881), elle était le pilier de la fameuse seconde école de Vienne, la plus importante école anatomoclinique en Europe à l'époque¹⁷⁴. Comme on le voit, le nombre d'une trentaine de lits constituait toujours le chiffre considéré comme optimal. Or, Skoda, Carl von Rokitansky (1874-1878) et la seconde école de Vienne représentent le point culminant de la médecine hospitalière et anatomoclinique vers la fin de la première moitié du XIX^e siècle¹⁷⁵.

Une telle problématique anatomoclinique en médecine interne reposait sur une structure ou un dispositif institutionnel — une salle d'une trentaine de lits et un matériel d'observation et/ou d'expérimentation constitué par les autres salles ou services de l'hôpital — dont la configuration était demeurée relativement invariante depuis les dernières décennies du XVIII^e siècle.

À l'étranger comme en France, le modèle institutionnel de la clinique a donc conservé, pour l'essentiel, la même structure depuis 1750 (*circa*) jusque vers 1850. Si ce modèle était en rupture par rapport à la structure de la première forme de l'institution clinique : la clinique boerhaavienne, il ne l'était pas, en revanche, par rapport à celui qui s'était constitué dans les dernières décennies du XVIII^e siècle.

Notes

1. Huard et Imbault-Huart (1973).
2. *Ibid.*, p. 135-136.
3. *Ibid.*, p. 135 sq.
4. Ackerknecht (1967).
5. Foucault (1963).
6. Huard et Imbault-Huart (1973), p. 133. « Sur le plan pédagogique, elle [la réforme des études médicales] commence après la chute de Robespierre (9 thermidor an II-27 juillet 1794) et la fin de la Terreur, dans l'hiver de l'an III (1795). Sur le plan hospitalier, [...] bien des conventionnels continuèrent à accepter certains slogans de l'Assemblée Constituante (plus d'indigents, plus d'hôpitaux) et à désirer une rupture totale avec le passé. C'est seulement à partir de l'an V (1797) que sont dénoncées toutes les lois « stériles et impossibles à exécuter », et que s'annonce un retour aux conceptions traditionnelles purgées de leurs abus et de leurs techniques périmées. C'est-à-dire qu'il n'est plus question d'hôpital général louis quatorzien qui n'est pas un hôpital mais une « renfermerie » et une assistance généralisée aux pauvres, aux mendiants, aux délinquants, aux fous, aux vénériens, aux galeux, aux scorbutiques, etc. La formule adoptée est tout autre : transférer les malades véritables et les femmes enceintes dans les anciens couvents, de façon à donner à la nouvelle médecine (qui est une médecine d'hôpital) l'infrastructure des grandes formations sanitaires qui lui manque. La nouvelle organisation des études médicales fut préparée par Fourcroy. »
7. Selon Huard et Imbault-Huart (1973), le programme de 1794 en France vise à « donner à la nouvelle médecine, qui est une médecine d'hôpital, l'infrastructure des grandes formations sanitaires qui lui manquent » (p. 133). Un tel programme avait commencé à se réaliser en Autriche cinquante ans plus tôt (à partir de 1750, réformes médicales de van Swieten). Au temps de Marie-Thérèse d'Autriche, la seule ville de Vienne avait une population hospitalisée de mille cinq cents personnes (répartie en cinq hôpitaux). Voir Puschmann (1884), Grois (1965), Lesky (1970 a), Keel (1977), chap. 9.
8. Keel (1977). Cela s'applique aussi à d'autres pays comme l'Angleterre : *id.* (1979), p. 51-57, 102-115. Voir aussi pour différents pays, la France y compris, *supra* chap. 1 et 3.
9. « Borsieri » in *Biographie Universelle Michaud*. Borsieri est l'auteur d'un traité de médecine clinique, (*Institutiones medicinae practicae*, Milan, 1785-1789, 4 vol.) qui est un classique de l'époque. Sur les débuts de l'enseignement clinique de Borsieri à Pavie, Scotti (1980), Brambilla (1984), p. 127 ; Scotti (1984), p. 254 sq.
10. « Portata la Gioventù ad un certo grado di cognizione, il Professore dovrà farne nell'Ospedale l'applicazione, ed ivi avvezzare i suoi allievi ad esaminare gl'infermi, conoscere di vista le malattie, distinguere i diversi caratteri, rilevarne le cagioni, e spiegarne i sintomi : cio che principalmente forma l'oggetto della Clinica [...] Gioverà poi moltissimo il trattare gli

Ammalati non solo coi metodi conosciuti, ma il tentare di perfezionarli, ed anche di metterne in pratica dei nuovi, colla scorta d'una fedele e spregiudicata osservazione ». La partie de ce plan qui concerne la médecine est reproduite en appendice à B. Zanobio, « Sulla riforma dell'insegnamento della medicina nella università di Pavia al tempo di Gerard van Swieten » in Lesky et Wandruszka (1973), p. 114-117.

11. Zanobio (1973), p. 111.

12. Sur ce point voir *supra* chap. 1 et *infra* chap.5.

13. Ratier (1827-28), août 1827, vol. 15, p. 585-586; Huard et Imbault-Huart (1974b) : « Néanmoins, vers 1810, les cours de la faculté étaient peu suivis. C'est chez les professeurs libres et dans les hôpitaux que s'apprenait la médecine et souvent la faculté ne faisait que ratifier la *vox estudiantina* en s'agrégant un nouveau professeur. » (p. 48). Selon les auteurs, une telle situation va se perpétuer plus ou moins durant la Restauration et même tout au long du XIX^e siècle. Voir aussi sur l'enseignement libre, P. Delaunay (1931). Cette tradition de la clinique non officielle et non facultaire est bien décrite dans un texte polémique anonyme de 1846, paru dans la *Gazette des Hôpitaux* (12 février 1846), cité par M. Wiriot (1970), p.158 : « Si le Conseil avait été renseigné sur l'histoire de la médecine française dans toutes ces dernières années, il aurait mieux compris la *valeur de l'enseignement libre*, et cela seul eût suffi pour modifier ses convictions. Le plus grand mouvement médical qui ait eu lieu à notre époque est celui de Broussais : et la clinique de Broussais était non seulement en dehors des cliniques officielles mais tout opposée, tout hostile aux cliniques officielles. Pour ne pas sortir des hôpitaux civils, MM. Petit et Serres obtinrent du Conseil, en 1811, l'autorisation de faire une clinique à l'Hôtel-Dieu ; et de cette clinique sortirent ces belles recherches sur la fièvre entéro-mésentérique qui ont commencé la réforme de la pyrétiologie. Nous pourrions citer bien d'autres exemples, mais qui ne serait frappé du contraste entre les deux époques ! Alors la Faculté intolérante ne voulait pas souffrir de clinique libre ; et le Conseil, marchant sur une voie plus libérale, défendait les droits des médecins des hôpitaux contre la Faculté. Aujourd'hui, la Faculté, instruite par l'expérience, favorise dans son propre sein l'enseignement libre, et c'est du Conseil que nous venient les obstacles. »

14. Sur ce point, voir *supra* chap.1.

15. Wiriot (1970), p. 61-67,119-131, 157-161; Coury (1968), p. 162 sq.

16. Wiriot (1970), p. 159. Exemple de cours de clinique qui était privé et payant : celui de Pinel à la Salpêtrière, (trois louis par étudiant), (p. 52). Sur les nombreux cours libres payants à Paris, y compris dans les hôpitaux et les cliniques libres, Huard et Imbault-Huart (1974b). P. B. Bailly, dans ses *Souvenirs d'un élève de l'École de Santé de Strasbourg et de Paris pendant la Révolution*, écrit que les professeurs « dans la chaire publique, ne faisaient que donner un aperçu de leur science et paraissaient dire : « Venez, venez chez moi, à mon cours particulier, je vous ferai connaître à fond ce que je ne sais que vous annoncer ici. » Cité par Wiriot (1970), p. 52.

17. Léonard (1966-1967), Coury (1968), Wiriot (1970), p. 157-161, G. Weisz (1986), Léonard (1978), (1981).

18. Delaunay (1935), p. 84. Voir aussi sur la pratique clinique dans le milieu militaire avant la Révolution, Imbault-Huart (1973), p. 121, Vess (1975), p. 25 sq.; Voldman (1980), p. 37 sq.; Guillermand (1982), p. 453 sq.; Pluchon (1985) et ici, le chap. 3.

19. Ackerknecht (1967), p. 62 sq. Voir aussi la note 13 ci-dessus.

20. Cabanis (1956), vol. 2, p. 219.

21. Voir *supra* chap. 1 et 3.

22. Par exemple, le clinicien Frank (1790) écrit : « Nous sommes encore trop éloignés de la parfaite connaissance des causes prochaines des Maladies et leur *distribution adoptée des meilleurs nosologistes est encore trop arbitraire*, trop confuse, pour faire d'un pareil travail, souvent trop minutieux, la base d'une instruction publique ; et si le professeur en Clinique ne peut s'empêcher d'adopter un système reçu de Nosologie et de l'enrichir de ses propres observations ; ce dernier a cependant trop de vuide [*sic*] pour ne point laisser des incertitudes, qui découragent les apprentis les plus résolus » (p. 9). On notera, par ailleurs, que la problématique anatomoclinique n'est pas structurellement incompatible avec la problématique de l'identification de l'espèce de la maladie. Ce qu'un Laennec rejette, par exemple, c'est la nosographie

dont la classification veut se fonder sur un modèle botanique ou zoologique : « Je ne chercherai point sur les pas de Linné, de Sauvages, de Cullen et de M. Pinel, à diviser les maladies en genres et en espèces, à la manière des naturalistes : la nature de la science que nous cultivons ne permet pas d'espérer la résolution d'un semblable problème. *Les espèces zoologiques et botaniques sont des êtres et les maladies ne sont que des modifications dans la texture des organes de l'économie animale, dans la composition de ses liquides ou dans l'ordre de ses fonctions.* » (1826, vol. 1, p. 133). On ne saurait pour autant faire l'économie de l'identification de l'espèce nosologique : « L'altération des organes est, sans comparaison, ce qu'il y a de plus fixe, de plus positif et de moins variable dans les maladies locales ; c'est de la nature et de l'étendue de ces altérations que dépend toujours le danger ou la curabilité de ces maladies : c'est, par conséquent, ce qui doit *les caractériser ou les spécifier* [...]. On aurait tort d'ailleurs de croire que *les espèces nosologiques établies* d'après les données que fournit l'anatomie pathologique ne peuvent être reconnues que sur le cadavre : elles sont, au contraire, quelque chose de beaucoup plus clair et de plus positif *qu'une distinction nosologique*, fondée sur les seuls symptômes », Laennec (1819, vol. 1, p. xx). Laennec n'évacue pas la nosologie : il la veut fondée sur l'anatomie pathologique et non plus sur les symptômes extérieurs. Foucault (1963) a pu écrire à ce propos : « Paradoxalement, le souci des anatomo-pathologistes redonnait vigueur à l'idée classificatrice. C'est là que l'œuvre de Pinel prend son sens et son curieux prestige » et « Laennec [...] admet sans problème l'enveloppement de l'expérience anatomo-clinique dans l'espace de la répartition nosologique », p. 180. Il y avait d'ailleurs chez Pinel, à défaut d'une médecine anatomoclinique effective ou productive, du moins un principe ou une exigence de localisation qui n'impliquait pas de contradiction avec la problématique classificatrice : « Il [Pinel] ne se borna point à classer les objets : matérialisant en quelque sorte la science jusque-là trop métaphysique, il s'efforça de localiser si l'on peut dire chaque maladie ou de lui attribuer un siège spécial, c'est-à-dire de déterminer le lieu de son existence primitive. Cette idée se montre évidemment dans les nouvelles dénominations imposées aux fièvres qu'il continuait à appeler essentielles comme pour rendre un dernier hommage aux idées jusque-là dominantes, mais assignant à chacune un siège particulier, faisant consister, par exemple, les fièvres bilieuses et pituiteuses des autres dans l'irritation spéciale de certaines parties du tube intestinal. » Richerand (1825), p. 250, cité par Foucault (1963), p. 187. Par ailleurs, dans la pratique hospitalière courante ou concrète, Pinel lui-même recommandait d'écarter dans un premier temps toute référence au cadre nosographique pour reconnaître la maladie : il fallait d'abord se baser sur les observations cliniques rendues possibles par l'expérience hospitalière : « Il faut d'abord se livrer à ces recherches dans les hôpitaux, et préluder par les symptômes vus d'une manière isolée et *indépendante de toute classification, pour éviter toute sorte de prévention* » (1818), vol. I « Sur la méthode d'étudier et d'observer en médecine » (p. xxxviii).

23. Jetter (1977), p. 13. Voir aussi Greenbaum (1971), p. 348, Imbert (1958), p. 32 sq., (1982). Sur le développement très inégal de la médicalisation et de la laïcisation des hôpitaux à Paris et en France dans les premières décennies du XIX^e siècle, Boulle (*in* Goubert, 1982), « La médicalisation des hôpitaux parisiens dans la première moitié du XIX^e siècle », Faure (1979), p. 280 et 285, (1982) et (1994), p. 71 sq. Boulle (*in* Goubert, 1982), montre que vers 1820-30, la laïcisation n'est encore que très relative (p. 39). Voir Candille (1973), Léonard (1981), qui brosse un tableau peut-être quelque peu forcé, du moins pour certains secteurs de pointe, mais qui néanmoins est très révélateur de la situation réelle des hôpitaux en France dans les premières décennies du XIX^e siècle. Frangos (1997), [p. 13 sq.], admet qu'un processus de médicalisation des hôpitaux était amorcé en France sous l'Ancien Régime, mais il défend, à tort selon nous, la thèse que, même si la Révolution a aggravé la crise, en particulier fiscale, des hôpitaux, elle a par contre mis en place la base d'une réelle réforme au niveau national aussi bien que local. Les oppositions internes (administrateurs, religieux) aux réformes auraient été balayées. L'idéologie révolutionnaire se serait concrétisée dans une politique. Les hôpitaux auraient dès lors été dirigés par des hommes de science, avant tout des médecins et des chirurgiens professionnels qui, par la mise en place de mesures sanitaires : ventilation adéquate, prise en charge appropriée grâce à l'introduction des soins et du traitement clinique, auraient rendu ces institutions plus efficaces. Cette thèse selon laquelle la Révolution aurait produit une médicalisation complète des hôpitaux, qui plus est à l'échelle nationale et pas seulement à

Paris, appelle une rectification sérieuse. Voir, par exemple, le constat que fait O. Faure (1994, p. 71) quant à la situation après la Révolution pour une bonne partie du siècle : « À la fois par volonté et par nécessité, les hôpitaux, à l'exception de quelques rares enclaves médicales, redeviennent les institutions d'assistance polyvalentes qu'ils étaient depuis longtemps. La seule différence est que, plus pauvres et plus dégradés, ils fonctionnent encore moins bien que par le passé. Les médecins n'y sont toujours que des hôtes de passage dépourvus de pouvoir et d'autorité. » Voir aussi Forrest (1981). En effet, nous l'avons montré, le processus de médicalisation est très inégal, dans son rythme comme dans son ampleur, du moins en France et dans le milieu civil, et il ne se développe que dans certaines zones des institutions, pour tout dire, dans les interstices du système. Voir Keel (1985) et *supra* chap. 1. Également Faure (1994), p. 50 sq..

24. Foucault (1963) p. 59.

25. *Ibid.*, p. 58.

26. Ratier (1827-1828).

27. *Ibid.*, vol. 14 (mai 1827), p. 185.

28. Raige-Delorme (1834), vol. 18, p. 151.

29. Frank (1790), p. 10.

30. Sur la pratique de Stoll, voir la fin du présent chapitre, *supra* chap. 1 et *infra* chap. 5.

31. Frank (1790), p. 11.

32. Dance (1834) cité par Raige-Delorme (1834), p. 155.

33. Voir le chap. 1.

34. Wiriot (1970), p. 80. Sur la question générale de la fermeture de la faculté en 1822, et de la réorganisation de l'enseignement en 1823, Léonard, (1966-67), p. 88 sq ; *id.*, « La Restauration et la profession médicale » in Goubert (1982), p. 76 sq.

35. Ratier (1827-28), p. 163.

36. Foucault (1963), p. 59.

37. Chap. 3 de Tissot (1785), p. 138. Également *id.* (1786). Sur l'élaboration de ce texte par Tissot, lors de son séjour à Pavie comme professeur de clinique médicale à la faculté de Médecine, voir Scotti (1980), (1984), Emch (1992), Gaist (1997) qui publie le manuscrit de Tissot « Projet d'école clinique » pour la clinique de Pavie. Le *Mémoire sur la construction d'un Hôpital de clinique* est une version abrégée de ce manuscrit, dont Tissot a soustrait tout ce qui concernait la situation effective à la clinique de Pavie. La lecture du manuscrit, où l'on voit Tissot fonctionner à la clinique, montre encore mieux que le *Mémoire* que la représentation d'une telle institution comme « protoclinique » ou « théâtre nosologique » est totalement inadéquate. Voir *infra* la section « La clinique de Tissot ».

38. Foucault (1963), p. 59.

39. Ratier (1827-28), vol. 14 (mai 1827), p. 183-184. Soulignés de Ratier.

40. *Ibid.*, p. 185.

41. Foucault (1963), p. 59.

42. *Ibid.*

43. *Ibid.*

44. Dance (1834), p. 155.

45. Foucault (1963), p. 59.

46. *Ibid.*

47. « Portata la gioventù ad un certo grado di cognizione, il Professore dovrà farne nell'Ospedale l'applicazione. [...] Avrà a questo fine il Professore la facoltà di acegliere, a trattare, indipendentemente da ogni altro, que' Malati, che piu crederà, colla avvertenza di non occuparsi in un tempo, che d'un numero piuttosto ristretto, affine di non confonder gli Scolari. » Cité in Zanobio (1973), p. 114-117. Mieux que tout autre, ce texte prouve qu'il est tout à fait inadéquat de qualifier la clinique de la seconde moitié du XVIII^e siècle de « théâtre nosologique » ou de « protoclinique ». Le texte insiste nettement sur le fait que l'enseignement clinique doit constituer le cadre d'une recherche active et expérimentale (perfectionner les méthodes de traitement et en mettre en pratique de nouvelles) qui se distingue radicalement d'une contemplation passive (dite hippocratique) des belles formes nosographiques qui ferait abstraction du malade. Il se poursuit de la manière suivante : « Tali malati dovranno

trasportarsi dov'egli [le Professeur] crederà più a proposito, e sarà libero a que' scolari, ai quali il Professore l'accorderà, il visitarli *in ogni ora* [observation constante et permanente], e fare su di essi quello, ch'egli darà loro la facolta di ordinare; il passerà per *regola stabile alla dissezione de' cadaveri* in caso, che tali malati soccombano alla morte; *l'osservare minutamente l'affezione in tutte le parti interessate*, o sospette, per *riscontrare le vere cagioni* delle malattie, sono *esercizi indispensabili*. » (p. 116). On le voit, d'après ce règlement, il n'y a pas encore un lieu pour l'enseignement clinique, dont l'emplacement soit clairement désigné à l'extérieur de l'hôpital ou à un endroit de l'hôpital bien délimité architecturalement. Il est seulement dit que le Professeur fera transporter les malades à l'endroit qu'il jugera le plus adéquat (à l'intérieur de l'hôpital) pour que les jeunes praticiens puissent les visiter et les traiter à toute heure. Le moins que l'on puisse dire, c'est qu'il y a une osmose permanente entre la clinique et l'hôpital. La situation est en quelque sorte analogue à celle de la clinique de l'hôpital de la Charité (celle où exerce Corvisart) jusqu'en 1800. Le règlement de clinique interne stipule que: « Le Professeur aura attention de prendre parmi les malades qui se présenteront à l'Hospice de l'Unité, ceux dont les affections se rapprocheront le plus de celles qui sont *communes* dans les armées, pour les placer dans la salle destinée provisoirement à l'École de clinique. » (Corlieu, 1896). Notons, par parenthèse, que, dès le début du XIX^e siècle, l'École Clinique de Paris inscrit dans son règlement le principe de la sélection des malades (toujours la protoclinique ou le théâtre nosologique?) et notons aussi que cette sélection, loin de porter sur des cas rares ou à haute valeur instructive, porte au contraire sur les *maladies communes* aux armées! Sélection des malades n'est donc pas du tout synonyme de médecine clinique archaïque. Après 1800, Corvisart, qui dirigeait la clinique ne se contenta pas longtemps de « locaux incomplètement achevés » et non distincts de ceux de l'hôpital proprement dit. On décida d'établir la clinique dans l'ancienne chapelle de l'hôpital alors désaffectée. On fit alors appel à l'architecte Clavereau [...] Wiriot (1970), p. 42.

48. Dance (1834), p. 156.

49. *Ibid.*

50. Foucault (1963), p. 61.

51. *Ibid.*, p. 62.

52. Frank (1790), p. 31.

53. *Ibid.*

54. *Ibid.*, p. 32. Il n'est donc pas possible d'accepter la thèse de Foucault (1963) selon laquelle la structure de l'expérience médicale du XVIII^e siècle implique qu'« en aucune manière la clinique [...] ne *découvrira par le regard*, elle doublera seulement l'art de démontrer en montrant » (p. 62). Selon Frank (1790), la clinique doit servir aussi de terrain d'expérimentation des remèdes et de terrain de recherche en anatomie pathologique, puisque « chaque cadavre que fournira la clinique sera disséqué », (p. 34-36). Également: « Il est bon qu'il y ait [à la clinique] une chambre où le professeur puisse s'aboucher seul avec ses élèves et où l'on conservera les *préparations pathologiques*, auxquelles la *section des cadavres donnera lieu*. Quant à celle-ci, à moins que la clinique ne soit dans le voisinage d'un théâtre anatomique, il faut, dans un endroit assez séparé des chambres des malades, *un lieu, pour faire de chaque mort l'ouverture la plus attentive*, disposé de manière qu'un spectateur ne puisse ôter la vue à l'autre, ou que les exhalaisons des cadavres ne puissent devenir nuisibles aux assistants. » (p. 14). Et encore: « *Les parties malades trouvées dans les cadavres, lorsque leur forme ou constitution défectueuse offrira un objet d'instruction, ou servira pour expliquer les symptômes et les effets d'une maladie, seront toutes conservées* et en la Lombardie autrichienne les hôpitaux doivent tous concourir à *enrichir cette collection pathologique*. » (p. 37). Voir aussi, p. 61, Keel (1977), chap. 7, 8, 9, 10.

55. Frank (1790), p. 33.

56. *Ibid.*, p. 15.

57. *Ibid.*, p. 10.

58. *Ibid.*, p. 16. À partir de la réforme des études de 1775 à Pavie, deux enseignements nouveaux de clinique médicale et de clinique chirurgicale avaient été inscrits au programme de la faculté de Médecine. Voir Scotti (1984), p. 254, Zanobio (1973). Un décret de 1784, suivi d'un nouveau plan d'études pour la faculté de Médecine élaboré par Frank et institué en 1786

renforcèrent encore cette intégration de l'enseignement de la médecine et de la chirurgie. On trouve ainsi à Pavie, plusieurs années avant la loi de Frimaire an III, une unification dans l'enseignement de la médecine et de la chirurgie, en particulier au niveau de la clinique. Le curriculum du médecin était fusionné avec celui de chirurgien. L'élève médecin devait étudier l'anatomie non plus seulement comme recherche de causes internes des maladies mais aussi comme base pour procéder à des interventions chirurgicales et manuelles sur le malade vivant ; et l'élève chirurgien voyait s'ouvrir pour lui des cours où s'enseignaient les matières théoriques réservées jusque-là aux élèves de médecine. Si bien que, comme le souligne Brambilla, les deux figures professionnelles pouvaient désormais se fondre en une seule. Brambilla (1984), p. 130-131.

59. Foucault (1963) p. 63.

60. *Ibid.*, p. 60.

61. *Ibid.*, p. 58.

62. *Ibid.*

63. Frank (1790), p. 11.

64. *Ibid.*, p. 13.

65. *Ibid.*, p. 12.

66. *Ibid.*

67. Tissot (1997).

68. Foucault (1963), p. 59.

69. *Ibid.*, p. 58.

70. *Ibid.*, p. 58. Foucault cite John Aikin (1746-1822), *Observations sur les hôpitaux*, trad. fr., Paris, 1777, p. 94-95, mais en donne une lecture très réductrice. Aikin affirme clairement que la clinique d'Édimbourg autorisait une pratique clinique expérimentale – ce qui est tout le contraire d'un « théâtre nosologique ».

71. Foucault (1963), p. 58.

72. *Projet*, Tissot, 1997, p. 38. Également, Tissot (1785), p. 138. Dans cette version imprimée, on lit : « pour qu'ils puissent se faire une idée juste, sinon de toutes les espèces de maladies, du moins des plus fréquentes. Pour cela, je crois qu'on ne doit pas avoir moins de vingt-quatre malades à l'ordinaire, douze hommes et douze femmes, il serait même mieux d'en avoir trente, mais je ne crois pas qu'il convînt d'aller beaucoup au-delà de ce nombre. »

73. Tissot (1785), p. 139-140, et (1997), p. 38.

74. *Id.* (1997), p. 39 sq., et (1785), p. 141, p. 150 sq.

75. *Ibid.*, p. 38-39. Tissot (1785), p. 140.

76. *Ibid.*

77. Tissot (1997), p. 40 et Tissot (1785), p. 143-144.

78. Foucault (1963), p. 59. Le premier souligné est de nous, les suivants sont de l'auteur.

79. *Ibid.*, p. 5.

80. Boissier de Sauvages (1772), vol. 1, 146-149.

81. Foucault (1963), p. 6.

82. Foucault (1972, 2^e édition). Cette formulation n'apparaît qu'à partir de la seconde édition de *Naissance de la clinique*. La première édition indique : « [...] On lit la structure rationnelle, discursive et nécessaire de la maladie. Elle n'est semblable à elle-même que dans la mesure où cette ressemblance a été donnée dès le principe de sa construction ; l'identité est toujours du côté de la loi de l'essence. » p. 5. Cette première formulation (supprimée dans la seconde édition et remplacée par la phrase que nous citons) est encore plus inadéquate pour caractériser la nosologie de Sauvages.

83. Boissier de Sauvages (1772) vol 1, p. 297-298

84. *Ibid.*

85. *Ibid.*, p. 298-299.

86. Foucault (1963), p. 6.

87. Boissier de Sauvages (1772), vol. 1, p. 289-290.

88. Une vision plus nuancée des conceptions de Sauvages se trouve chez Dulieu (1969) et J. Martin (1990).

89. Foucault (1963), p. 6. Les italiques sont de Foucault.

90. Tissot (1997), p. 44-45.

91. Dans les statuts de fondation (1754), la clinique de Vienne est désignée comme « *Medizinisch- und chirurgische Kranken-Curierung-Schul* ». Primauté donc de la dimension thérapeutique et intégration de cette dimension thérapeutique, tant médicale que chirurgicale, dans la clinique. À noter qu'avant même l'ouverture de cette école existaient à Vienne des lieux de formation pratique où les étudiants participaient activement à la prise en charge des malades. Ainsi, les statuts de l'hôpital de la Trinité précisaient que les étudiants en médecine et en chirurgie devaient travailler comme « *Pratiquants* » dans l'hôpital, sous la direction du médecin en second et du chirurgien. Comme les externes et les internes en France, les étudiants devaient assurer un service de garde de huit heures. Auenbrugger a été *Pratiquant* dans cet hôpital. Il s'agissait bien déjà d'un *Clinicum*, mais extra-académique, et qui a servi de modèle à l'école clinique. Voir Löbel (1871), Lesky (1970), p. 221, Keel (1977), Karenberg (1997), p. 47.

92. *Ibid.*, 46. Dès 1784, Frank, présentant la clinique de Göttingen qu'il dirigeait, soulignait les deux fonctions interdépendantes de l'institution : « Conformément à ses visées humanitaires, notre institut a pour but essentiel *le traitement le plus sûr des malades atteints d'affections internes et surtout la formation de médecins pratiqués dans le cadre de notre académie.* » Frank (1784), cité par von Bueltzingsloewen (1997), p. 149.

93. *Ibid.*, p. 47.

94. Wiriot (1970), Keel (1977), Huguet (1991), p. 88.

95. Cité par Wiriot (1970), p. 36.

96. Wiriot, *ibid.*

97. Fourcroy et Leclerc (1798).

98. *Ibid.*, p. 6. Les soulignés sont des auteurs.

99. On se demande par qui et pourquoi.

100. *Ibid.*, p. 6-7.

101. *Ibid.*, p. 7-8. Le souligné est de l'auteur.

102. En fait, de Haen et Stoll surtout disposaient déjà d'un matériel clinique plus large.

Voir *supra* chap. 1 et ici la note 107.

103. Voir *supra* chap. 1 et *infra* chap. 5.

104. Depuis la mise en place de la clinique à Vienne (1754), les étudiants apprennent sous la direction du professeur de Haen à examiner et à traiter les malades, ce qu'attestent des témoignages de l'époque. Voir Sattler (1774), Puschmann (1884), p. 17, *id.* (1891), p. 414; Probst (1972), p. 141, p. 146 sq., Karenberg (1997), p. 50. On ne peut donc pas dire que, dans la clinique de de Haen, les étudiants étaient cantonnés à un rôle passif et que c'est seulement à partir du moment où Stoll lui a succédé (1776) que les étudiants ont eu un rôle actif comme l'affirment Risse (1989), p. 10 et à sa suite von Bueltzingsloewen (1997), p. 141, p. 159-160. Notons toutefois que Risse reconnaît que, à partir du nouveau plan d'étude de Störck mis en vigueur dans les nouveaux statuts en 1775, les meilleurs étudiants pouvaient passer dans les salles plusieurs fois par jour et procéder à l'examen des malades hospitalisés. Et que tous les candidats médecins pouvaient fréquenter les divers hôpitaux de Vienne et y observer des patients (*Ibid.*, p. 11). Les témoignages de médecins (ou étudiants) qui ont, comme Sattler, fréquenté la clinique de de Haen sont clairs, en tout cas sur un point : les élèves procèdent personnellement à l'examen des malades. Ce qui est plus difficile à déterminer, c'est si on leur en confie personnellement à tous le traitement sous la direction du professeur ou de son assistant. Neuburger, dans une note au texte de Sattler (1774), p. 5, pense qu'il s'agit plutôt d'une « clinique d'examen » que d'une pratique du traitement (« *Praktikantenbehandlung* ») par l'élève. Mais Neuburger admet du moins que l'élève examine lui-même le patient, ce qui est déjà beaucoup si l'on compare avec la situation à l'École Clinique de Paris, où les étudiants sont réduits à un rôle purement passif lors des leçons du professeur. Par ailleurs, un étudiant anonyme a laissé une relation de sa *pratique* à la clinique de de Haen, au moment où Störck était l'assistant de ce dernier (vers 1757-58). Probst (1972), p. 141.

105. Würtz (1784), p. 15-16.

106. *Ibid.*, p. 17.

107. Voir *supra* chap. 1. Ce qui accrédite aussi cette thèse, c'est que Stoll considérait que douze lits ne suffisaient pas pour la clinique, et qu'en fait, comme il était par ailleurs aussi chef du service hospitalier, plus vaste, où se trouvaient les salles de clinique, il y plaçait, lorsque tous les lits de ces dernières étaient occupés, les autres malades dont il avait besoin pour son enseignement clinique. Nous avons là-dessus un témoignage de l'époque, tout à fait explicite, d'un contemporain qui, en 1781, avait visité la clinique de Stoll, Friedrich Nicolai (voir Nicolai, 1786-93). Ce dernier a donné une description assez détaillée du fonctionnement de cette clinique, publiée par Neuburger en 1921 (*ibid.*). Il est curieux que les historiens de la médecine n'aient jamais remarqué que ce texte prouve de façon irréfutable que la clinique de Stoll n'était pas limitée à douze lits. L'auteur insiste sur le fait que Stoll utilisait, en plus de ceux de la clinique, des lits de son service hospitalier afin d'avoir à sa disposition tous les cas importants qui devaient servir à l'école. Maladies aiguës et chroniques, mais aussi – il faut le souligner – affections chirurgicales, maladies des enfants et parturientes malades. Ici encore, on voit, par ailleurs, qu'il y a compénétration de la médecine et de la chirurgie, voire de l'obstétrique et de la clinique. Comme ce témoignage, essentiel, n'a jamais été relevé, nous en donnons un extrait : « Bei dem beträchtlichen Zusammenlauf von Menschen, welche sich im Aufnahms-Zimmer nach den Spitalordinationen täglich einfanden, hatte er die schönste Gelegenheit zur Auswahl; dadurch einen häufigen Anlaß die verschiedensten Krankheiten zu zeigen, Versuche und Leichenöffnungen zu machen und seine praktischenchen Betten zum Zentrum der merkwürdigsten Kranken zu bestimmen. Er nahm neben hitzigen und langwierigen Kranken-Schwangere, Kinder, chirurgische Kranke auf, und wo die Betten der Schule nicht hinreichen, dieß füllte er mit den Betten des Spitals aus; kurz. es kam kein wichtiger Kranker in seine Hände, von dem er nicht seinen Zuhörern Meldung machte, und er ließ keinen Kranken aus, der ihm von Wichtigkeit schien » Nicolai (1783-96), p. 59.

108. *Ibid.*, p. 18

109. L'instruction clinique à Vienne n'était donc pas, on le voit encore ici, limitée aux douze lits des salles de l'École.

110. *Ibid.*, p. 18-20 (« affectée » est souligné par l'auteur). Selon les statuts de la faculté de 1775, l'enseignement clinique était donné aux étudiants de quatrième et de cinquième année. Störck (1775), Probst (1972), p. 168 sq. Le début de ce passage de Würtz est ambigu. D'un côté, on peut comprendre que tous les élèves examinent eux-mêmes les malades sous la direction du professeur, le traitement étant confié seulement aux élèves les plus avancés. D'un autre côté, on peut entendre que seuls les élèves avancés examinent et traitent eux-mêmes les patients, toujours sous la direction du professeur, les autres élèves restant cantonnées dans le rôle de spectateurs. De fait, il semble bien que tous les élèves participent au moins à l'examen des malades puisque, un peu plus loin, Würtz dit clairement que, après l'examen fait par le premier élève, *les autres examinent aussi le patient*. (Voir, dans le texte ci-dessus, la citation suivante de Würtz.) Stoll lui-même, quand il décrit l'enseignement clinique à Vienne, affirme que « lorsqu'ils [les élèves] ont appris jusqu'à un certain point, *auprès du petit nombre de malades que contient l'hôpital de clinique, à connaître et à traiter les maladies*, on leur présente un champ plus vaste pour se perfectionner dans la pratique, en les conduisant dans les grandes salles qui contiennent des malades de toute espèce qui y affluent tous les jours. » (Stoll, 1800-1801, vol. 1, p. XXII-XXIII). Il semble bien qu'il soit question ici de tous les élèves qui, à tour de rôle, apprennent à connaître et à traiter les patients. Il est probable que, lorsque les étudiants de quatrième année arrivaient en cinquième année, on leur confiait un patient pour le traitement. Les plus expérimentés pouvaient visiter la clinique plusieurs fois par jour pour examiner les malades en dehors de la présence du professeur. Certains d'entre eux pouvaient aussi parfois traiter certains patients en dehors du temps alloué au cours de clinique, mais seulement sous le contrôle du professeur. Störck (1775), Probst (1972), p. 170. Renschler (1987), p. 24, souligne qu'une telle prise en charge des patients par les élèves pour l'examen et le traitement sous la direction du professeur, et l'autorisation donnée à certains étudiants de s'occuper de patients en dehors du temps consacré à la visite avec le professeur, sont des innovations par rapport au modèle boerhaavien, car elles consacrent, dans certaines limites, une activité clinique autonome de la part des étudiants.

111. *Ibid.*, p. 20.

112. *Ibid.*, p. 21-22.

113. Foucault (1963), p. 59.

114. Würtz (1784), p. 22-26.

115. Ces thèses, proposées d'abord par Waddington (1973) et Jewson (1976) ont connu, en tout cas pendant plusieurs années, une incroyable fortune et une adhésion quasi générale assez difficiles à comprendre et à expliquer, étant donné le peu de sources sur lesquelles elles reposaient. Pour l'Angleterre, un des rares historiens à avoir, dix ans plus tard, mis en question la thèse de Jewson est Loudon (1986). Pour l'Italie, voir Pomata (1998).

116. Würtz (1784), p. 26-27.

117. Thouret (1798 an VI), p. 10

118. *Ibid.*, p. 11.

119. Imbault-Huart (1973), p. 220. L'enseignement dispensé aux élèves de l'École Pratique ne comprenait pas des exercices pratiques de clinique où les étudiants auraient appris par eux-mêmes « sur les malades » : d'après l'arrêté du 3 frimaire an VI (23 novembre 1797), qui instituait officiellement l'École pratique, « les exercices de ladite école sont divisés comme les cours en exercices du semestre d'hiver et en exercices du semestre d'été. En hiver, les élèves sont exercés au manuel d'anatomie et aux opérations de chirurgie. (Le programme comprenait l'anatomie descriptive, l'anatomie topographique, la médecine opératoire et la dissection.) ; en été, ils le sont aux opérations chimiques et pharmaceutiques, aux recherches de physiologie, aux expériences de physique médicale, à l'application des bandages et appareils, aux répétitions d'ostéologie et au manuel des accouchements. Admis aux cliniques, les suivant toute l'année, ils [les élèves de l'École Pratique] sont spécialement employés à la rédaction des observations ». Cité par Imbault-Huart (1973), p. 182. Oui, mais dirons-nous, les élèves n'étaient exercés ni « au manuel » de la clinique interne, ni à celui de la clinique externe, ni à celui de la clinique d'accouchement. Imbault-Huart le souligne pour la clinique d'accouchement, *ibid.* : « Fief et monopole des sages-femmes, l'art des accouchements restait pour de longues années encore interdit à la majorité des étudiants ». C'est seulement en 1823 que sera ouverte une clinique obstétricale de la faculté de Médecine.

120. Imbault-Huart (1973), p. 181.

121. Corlieu (1896), cité par Wiriot (1970), p. 32.

122. Cité par Wiriot, *ibid.*, p. 36.

123. Fourcroy et Leclerc (1798- an VI), p. 12.

124. Imbault-Huard (1973), p. 219. Wiriot (1970), p. 35, rappelle que « la clinique de perfectionnement avait pour origine un petit service de quelques lits, établi sous Louis XVI [en fait en 1774, donc encore sous Louis XV] dans les locaux de l'École de Chirurgie. Son transfert dans le Couvent des Cordeliers tout proche fut décidé en décembre 1794, mais il n'était pas encore organisé et ne fut inauguré que le 13 juin 1796. Ce petit hôpital prit le nom d'« Hospice de l'École » ou « Clinique de Perfectionnement ». On l'appelait aussi « Hôpital Saint Côme » ou « de la rue de l'Observatoire ». Imbault-Huard, elle, affirme, en se basant sur les archives, que l'Hospice de perfectionnement a été fondé en même temps que l'École pratique (le 19 brumaire an VI, soit le 9 octobre 1797). En effet, les travaux pour l'aménagement d'un hospice dans une partie des locaux de l'ancien Couvent des Cordeliers avaient demandé un temps assez long. *Ibid.*, p. 211, p. 215, p. 219.

125. Wiriot (1970), p. 59.

126. *Ibid.*, p. 55.

127. *Règlement de l'École de Santé, Établie à Paris, en vertu du Décret de la Convention Nationale, du 14 Frimaire, an 3^e de la République française*, Paris, [an IV- 1796] Imprimerie de la République, p. 8. Ce règlement avait été arrêté par l'École de Santé en sa séance le 25 Frimaire de l'an IV [novembre 1795] et approuvé par Benezech, ministre de l'Intérieur, et par le Directoire, le 14 Messidor de l'an IV [juin 1796].

128. *Ibid.*, p. 8-9.

129. Wiriot (1970), p. 43. Également Coury (1968).

130. Il est à noter que, sous l'Ancien Régime, quelques élèves du Collège de Chirurgie et de l'École Pratique de dissection fréquentaient l'Hospice du Collège Royal de Chirurgie et suivaient des praticiens comme Tenon, professeur au Collège. Il n'y avait qu'un poste d'élève

chirurgien résident ou interne. Cet élève participait à la prise en charge clinique directe des patients puisqu'il logeait dans l'Hospice, assistait le chirurgien en chef dans les soins donnés aux malades, était de garde de jour et de nuit, préparait les bandages, les pansements, ordonnait des médicaments et effectuait des autopsies. Tenon (1788), p. 54; Gelfand (1973), p. 384 sq.

131. Voir les quatre premiers articles de la section du Règlement intitulée « De la distribution des Élèves dans les différents cours et exercices, et des moyens de reconnaître leur assiduité et leur progrès ». Article premier: « Les élèves de la patrie seront divisés en trois classes, à raison des degrés de leur instruction; ils seront tenus de suivre les cours, et de se livrer aux exercices dans l'ordre ci-après déterminé. II. Les élèves de la 3^e classe, ou commençants, suivront, pendant le semestre d'hiver, les cours d'anatomie et de physiologie, de chimie médicale, les démonstrations des objet contenus dans les collections, et vaqueront aux exercices d'anatomie. Pendant le second semestre, ils assisteront aux leçons d'histoire naturelle médicale et de physique médicale, aux répétitions d'ostéologie, et aux exercices de bandages et appareils. III. Ceux de la seconde classe suivront pendant le premier semestre l'anatomie, la chimie, la médecine opératoire, et le cours sur la doctrine d'Hippocrate dans le traitement des maladies aiguës, ils iront aussi aux exercices d'anatomie. Pendant le second semestre, ils suivront le cours d'histoire naturelle médicale, celui de pathologie externe, celui de pathologie interne et celui d'accouchements. Ils iront aux exercices d'ostéologie, d'application de bandages, appareils et à ceux d'accouchements. IV. Les élèves de la première classe, ou les plus instruits, assisteront en hiver aux leçons d'anatomie, de chimie, de médecine opératoire; ils suivront en outre les cours de bibliographie médicale et des cas rares. L'été, ils suivront les cours d'histoire naturelle médicale, ceux de pathologie externe et interne, d'accouchements, d'histoire de la médecine, et seront exercés aux opérations chimiques. Pendant toute l'année ils suivront les leçons de professeurs de clinique ». *Règlement de l'École de Santé* (25 frimaire an IV) p. 6-7.

132. Ainsi, l'arrêté du 3 frimaire an VI spécifie dans son article XI que « Le concours pour être admis à l'École Pratique est ouvert au commencement de l'année. Les élèves qui s'y présentent doivent avoir servi l'école pendant un an et donner des preuves d'une éducation libérale et de connaissances élémentaires de physique, de chimie, anatomie, histoire naturelle et botanique. » Cet arrêté est cité *in extenso* par Imbault-Huart (1793), p. 182-184. Voir p. 183 pour cet article en particulier.

133. *Ibid.*, p. 182.

134. Durand-Fardel (1903), Coury (1968).

135. Voir également Coury (1968), p. 166, Groopman (1986), p. 23.

136. Wiriot (1970), p. 44.

137. Brockliss (1989), p. 101.

138. *Ibid.*, p. 102.

139. Ratier (mars 1827), vol. 13, p. 333-334.

140. Wiriot (1970), p. 51.

141. Voir J. Frank (1803-1805) cité par Wiriot (1970) qui souligne le témoignage oculaire de Frank et infirme les assertions de Ratier.

142. Coury (1968) p. 167.

143. *Ibid.*

144. Poumiès de la Siboutie (1910), p. 101. Également Wiriot (1970) p. 44.

145. Cité par Wiriot (1970), p. 44.

146. Poumiès de la Siboutie (1910), p. 112, Wiriot (1970), p. 44.

147. Coury (1968) p. 163.

148. Paris, 1884.

149. C'est-à-dire l'administration centrale des hôpitaux à Paris (notre note).

150. Cité par Coury (1968), p. 163.

151. Il y avait d'ailleurs des tensions constantes et très fortes entre la faculté de Médecine et l'administration centrale des hôpitaux, en particulier à Paris. *Ibid.*

152. *Ibid.*, p. 184. Selon Coury, ce double système est le propre de l'enseignement médical partout en France, et pas seulement à Paris.

153. *Ibid.*, p. 170.

154. Poumiès de la Siboutie (1910) p. 124.
155. Il occupait depuis 1801, le poste de chef des travaux anatomiques à la faculté. Wiriot (1970), Huguet (1991), p. 174.
156. Poumiès de la Siboutie (1910) p. 125.
157. Sur le statut de l'enseignement clinique de Pinel, voir la suite de ce chapitre.
158. Sur ces différents points concernant le service et la clinique de Dupuytren, voir les témoignages de l'époque, repris dans Wiriot (1970), p. 91-97.
159. « Um den ersten Zwecken zu erreichen, suchen wir in unseren klinischen Anstalten den Studierenden eine gewisse Anzahl von Kranken vor das Auge zu stellen, *nicht allzu grofs*, [sic] damit die beobachteten formen sich nicht in Gedächtnisse vermengen und den Verständeskraften vergonnt bleibt, das Wahrgenommene zu bearbeiten, aber *hinreichend* damit der Lernende durch eigene Anschauung, *hauptkrankheitsformen* kennen lerne, und wo möglich mit der Auswahl [principe de sélection – encore en 1839], dass ihm die Falle klar werden, in welchen die Natur allein die Krankheit zum glücklichen Ende führt [hippocratisme], in welchen ein Eingreifen der Kunst nothwendig wird, und in welchen die Bemühungen der Kunst nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft erfolglos bleiben. » 1839, t. XIX, p. 686 sq. On remarquera que cette position hippocratique en thérapeutique, qui fait encore confiance à la force médicatrice de la nature dans certains cas, est encore beaucoup plus affirmée chez la plupart des cliniciens de l'École de Paris.
160. Laennec (1826), vol. 1, p. 494, cité par Ackerknecht (1986), p. 174.
161. Cité par Ackerknecht (1986), p. 175.
162. *Ibid.*, p. 173.
163. Ratier (1825), cité par Ackerknecht (1986), p. 176.
164. Ratier (1827-28), vol. 13 (mars 1827) p. 585-586.
165. Wiriot (1970), p. 119.
166. Ratier (1827-28), p. 330.
167. Pinel (1815), p. XXI.
168. *Ibid.*, p. 1 sq.
169. *Ibid.*, p. XIII. Sur les infirmeries de l'Hospice de la Salpêtrière comme terrain d'enseignement clinique, voir aussi Weiner (1999), p. 209 sq.
170. Texte reproduit in Weiner (1980), p. 39.
171. *Ibid.*, p. 37.
172. Hildenbrand (1824), p. 58. Renschler (1987), p. 26, souligne que, au début du XIX^e siècle, la méthode de formation de Stoll a été encore consolidée à la clinique de Vienne: un étudiant ne pouvait pas recevoir son diplôme de docteur s'il n'avait pas *traité lui-même* (sous la direction du professeur) *deux patients au moins*.
173. Jetter (1966-1982), vol. 5: *Wien. Von den Anfängen bis um 1900*.
174. Lesky (1965), p. 142 sq., Keel (1977), chap. 11 et 12.
175. Lesky, *ibid.*, et Keel, *ibid.*

DEUXIÈME PARTIE

Concepts, techniques
et méthodes

CHAPITRE CINQ

L'essor de l'anatomie pathologique et du diagnostic physique

NOUS AVONS VU QUE LES PROCESSUS DE TRANSFORMATION de la médecine clinique, au plan pratique comme au plan théorique, n'avaient pas attendu le XIX^e siècle pour se manifester, qu'ils prenaient place à l'échelle européenne et non dans un seul pays mais que les conditions socio-politiques et institutionnelles aussi bien qu'idéologiques et théoriques qui rendaient possibles ces transformations importantes étaient, elles, spécifiques de chaque pays¹.

Nous nous proposons maintenant de cerner de plus près, dans les premiers chapitres de cette seconde partie, les conditions techniques, scientifiques, conceptuelles (ou cognitives) et institutionnelles qui ont permis l'émergence, dans l'Europe des Lumières, d'une nouvelle médecine clinique axée, au moins en partie, sur un paradigme anatomolocaliste ou de type anatomoclinique. Ce paradigme anatomolocaliste n'a pas été dominant ou exclusif dans toute la médecine des Lumières, mais il s'est de plus en plus imposé dans les secteurs avancés, dans la recherche clinique et dans l'enseignement. Il a pu d'ailleurs coexister, voire se combiner parfois, avec des orientations plus traditionnelles de la pensée médicale, comme le courant du néo-hippocratismes de l'École de Montpellier, ou avec des orientations autres, comme celle qui met de l'avant un solidisme d'une pathologie de l'irritabilité, souvent dérivée de Haller, ou alors d'une pathologie de la sensibilité des nerfs.

C'est ce qu'on voit fort bien chez Samuel A. A. Tissot (1728-1797), dans la pensée et la pratique duquel on trouve une nouvelle médecine clinique incluant chacun des cinq sens dans l'examen physique du malade, aussi bien que la pathologie anatomique de Morgagni, comme l'ont montré déjà les travaux d'Antoinette Emch-Dériaz. Mais l'historienne a montré aussi dans son livre sur Tissot que, d'une part, ce dernier restait un adepte du néo-hippocratismes et que, d'autre part, le nouveau système de la physiologie et de

la pathologie des nerfs occupait chez lui une grande place². D'autres études soulignent l'importance du néo-hippocratismes dans la médecine des Lumières³ et chez Tissot, ou même la persistance d'un paradigme humoral résiduel chez le médecin vaudois et chez ses malades qui, dans leurs échanges épistolaires, lui faisaient part de ce qu'ils vivaient⁴.

Nous nous proposons de faire comprendre que l'importance et la persistance de ces différentes orientations⁵, dans la médecine des Lumières, n'a pas empêché l'essor parallèle d'une nouvelle médecine clinique basée sur l'examen physique et la pathologie anatomique, et cela, même si l'on pratique encore souvent à l'époque la consultation médicale par correspondance. D'ailleurs, loin de s'exclure, ces différentes cultures médicales bien souvent s'interpénètrent, et ce à plusieurs niveaux.

C'est ainsi qu'un médecin comme Tissot peut à la fois répondre à des consultations de certains patients par correspondance et procéder à un examen physique, basé sur la palpation et la pathologie anatomique, sur d'autres patients à l'hôpital ou dans la pratique privée. Il utilisera même parfois la percussion thoracique. Et il enseignera aux étudiants cette approche, au lit des malades⁶. Il y fera entrer aussi la pathologie des nerfs et certaines notions, souvent renouvelées, sur les humeurs ou liquides du corps humain dans l'état de maladie⁷.

Cet «*éclectisme*», très répandu chez les praticiens, ne doit pas masquer la percée d'une problématique et d'une pratique anatomolocaliste, qui deviennent une composante très importante du savoir et de la culture médicale des Lumières. Il faut donc, pour bien comprendre l'ensemble de cette culture médicale scientifique des Lumières, tenir compte de cette composante. C'est en montrant qu'elle occupe une place importante parmi les autres courants de l'époque qu'il sera possible d'analyser les articulations entre ces courants médicaux apparemment hétérogènes ou incompatibles. Nous étudierons donc ici l'essor de la pathologie anatomique et de l'examen physique, en centrant l'analyse sur la pathologie anatomique italienne et sur l'examen physique dans la première École clinique de Vienne.

L'examen physique du malade

Les historiens de la médecine ont presque toujours affirmé⁸ que l'examen physique des malades — dont l'exercice présuppose que la maladie a une base anatomique — n'était pour ainsi dire pas pratiqué dans l'art de guérir⁹ avant le XIX^e siècle et l'École Clinique de Paris. Plus généralement, on considère même que le jugement diagnostique ne reposait que sur les signes subjectifs ou apparents livrés par le patient et non pas sur les signes objectifs des maladies. Certains auteurs, il est vrai, ont insisté sur le fait que, avant cette époque, certains praticiens, surtout des chirurgiens, avaient déjà une approche

anatomolocaliste¹⁰ de la maladie, qu'ils avaient recours à certains moyens physiques de diagnostic, comme la palpation ou le toucher, et qu'ils cherchaient à baser leur examen du malade sur des signes physiques certains comme la crépitation (osseuse), etc.¹¹ Mais nombreux sont ceux qui affirment toujours que les moyens physiques de diagnostic et la pathologie anatomolocaliste n'étaient pas encore valorisés par les praticiens de l'époque et que la pratique médicale du xviii^e siècle était d'abord (ou avant tout) une médecine des symptômes — et non des lésions, une médecine des patients — et non de leurs organes¹².

On considère même souvent, surtout depuis les thèses de Foucault, que c'est pour des raisons de « structures » (à la fois épistémologiques, institutionnelles et socio-culturelles), que le savoir médical du xviii^e siècle était « hermétique » ou imperméable à une approche physique du diagnostic ainsi qu'à une pathologie anatomolocaliste, ou, si l'on veut, à toute problématique de type anatomoclinique. Toujours dans cette optique, on invoque une médecine des classes qui aurait été dominante, voire exclusive, au xviii^e siècle, et qui, avec une grille de lecture de la maladie qui en faisait la manifestation d'une essence morbide ou l'équivalent d'une espèce botanique, ne pouvait que se fonder sur des symptômes extérieurs, visibles et manifestes, et rester sourde et aveugle aux signes produits par des moyens physiques ou tirés d'un espace invisible mis à jour par la dissection¹³. Clinique expectante, voire contemplative, cette structure du savoir médical ne pouvait, pour des raisons de cohérence interne, intégrer une perception diagnostique basée sur l'examen actif (ou physique) des patients et sur la pratique d'une dissection vouée à la recherche des lésions des organes et de leurs corrélations avec la sémiologie. C'est pourquoi une telle médecine ne pouvait que passer à côté des deux innovations majeures du savoir médical du xviii^e siècle : l'anatomie pathologique de Morgagni¹⁴ et la technique de la percussion thoracique d'Auenbrugger¹⁵.

Nous avons déjà établi que, dans la seconde moitié du xviii^e siècle, une approche anatomolocaliste de la maladie était en train de s'imposer non seulement chez les chirurgiens mais aussi chez les médecins¹⁶. Nous allons voir maintenant que la structure du savoir médical avancé du xviii^e siècle n'excluait pas, bien au contraire, le recours aux moyens physiques de diagnostic¹⁷.

Notons tout d'abord que, si l'on prend en compte non seulement les médecins, mais aussi les anatomistes, les chirurgiens, les chirurgiens-apothicaires, les accoucheurs, les pharmaciens, et ce, dans le milieu médical civil tout autant que militaire, il n'est pas du tout évident que la pratique médicale du xviii^e siècle serait principalement axée sur les symptômes extérieurs, et non pas sur les lésions, qu'elle concernerait le patient, et non ses organes. Il faudrait au moins distinguer les deux moitiés du xviii^e siècle¹⁸.

La description de la pratique et de l'instruction clinique à l'École Pratique d'Accouchement de Copenhague (1761)¹⁹ par Demangeon en l'an VII (1798) montre à quel point le corps est déjà investi par les manipulations physiques locales et spécifiques dans la médecine du XVIII^e siècle :

Les seules femmes de tout l'Hospice, dont on tire parti pour l'École pratique ou pour l'instruction des candidats et des sages-femmes, sont celles des vingt trois lits gratuits distribués dans les quatre grandes chambres dont j'ai d'abord parlé. À l'arrivée d'une de ces femmes, qui dans cet hôpital sont appelées *patientes* [souligné par l'auteur] le portier sonne une clochette, pour avertir les gardes de venir pour la conduire dans un cabinet d'accouchement. Aussitôt après, les candidats et les sages-femmes s'y rendent pour la toucher, mais jamais tous d'une prise, de peur de causer une irritation nuisible, ou d'emporter trop de l'humeur muqueuse destinée à amollir et à lubrifier [*sic*] les parties de la génération. C'est d'après ce premier toucher que l'on décide si la femme est réellement en travail. Si c'est le cas, on l'a retient et lui assigne un lit [...]. Une ou deux heures après, plus ou moins selon la nature des circonstances, le toucher se réitère sur celles qui sont restées, afin de s'assurer des progrès de l'enfantement. Dès que celui-ci est reconnu prochain, on donne à la mère un accoucheur, lequel, soit candidat ou sage-femme, a auparavant été exercé au toucher pendant quelques temps. L'accoucheur étudie alors le mouvement en spirale et progressif de la tête de l'enfant vers le passage, en réitérant le toucher, quand les douleurs expultrices [*sic*] le lui font juger à propos, c'est à dire, lorsqu'il peut présumer avec raison un changement de position assez notable; car on n'a garde de fatiguer oiseusement les femmes, *en les fourgonnant continuellement, comme j'ai vu faire à certains accoucheurs*. Le toucher ne doit, dans un accouchement qui va son train, se réitérer après ou durant chaque douleur, que lorsque la tête de l'enfant, achevant de décrire son quart de ligne spirale dans la cavité du bassin, prend sur le détroit inférieur la disposition propre à le franchir. [...] Si les membranes trop fortes ne se rompoient point, lorsque l'orifice est bien dilaté, l'accoucheur les rompt en opposant, au moment d'une douleur, le bout du doigt indicateur, contre la poche d'eau qu'elles forment.²⁰

Dira-t-on encore, après cela, que le contact avec le corps du patient est marginal dans la pratique médicale en Europe au XVIII^e siècle? De telles pratiques cliniques obstétricales, et une telle instruction pratique, ne sont pas propres uniquement à cet établissement. On en trouve de semblables ailleurs dans plusieurs institutions hospitalières de différents pays d'Europe²¹.

Le domaine de l'obstétrique n'est pas une exception. Les chirurgiens, les chirurgiens-apothicaires et un grand nombre de médecins ont des contacts physiques tout aussi fréquents avec les organes des malades dans leur examen ciblé sur des zones localisées du corps du patient (palpation, toucher, auscultation directe, percussion, au moins abdominale). D'ailleurs, souvent, les professeurs de clinique obstétricale et les praticiens dans ce domaine sont des médecins comme Christian J. Berger et Mathias Saxthorp (1740-1800) dans

cette école de Copenhague, Peter Camper (1722-1789) à Leyde, etc.²² À noter, que dans l'établissement de Copenhague, les candidats ou élèves proviennent pour moitié de la faculté de Médecine et pour moitié de l'école de chirurgie. Ces élèves ont un statut équivalent à celui des futurs élèves internes des hôpitaux en France. Ils doivent assurer au moins trois mois (habituellement davantage) de présence à l'Hôpital, où « outre le service immédiatement relatif à l'accouchement, ils sont obligés de faire tous les matins la visite dans les chambres gratuites et dans celles de l'établissement pour les enfants et les nourrices, [...] afin que quand il y a des maladies qui demandent des médicaments, ils les prescrivent, après ou sans avoir consulté Saxthorp (le médecin et professeur de la maternité), selon qu'il y a lieu ou non. Ce sont eux aussi qui font des saignées et les pansements d'occasion. [...] chaque élève est encore obligé à son tour de garde qui revient tous les quatre jours²³ ». Comme on le voit, de tels élèves ont l'opportunité d'acquérir une expérience clinique directe qui déborde celle du domaine de l'obstétrique et de s'orienter vers une pratique anatomolocaliste qui combine médecine et chirurgie²⁴.

À partir de 1750 et surtout dans les dernières décennies du siècle, on peut dire que la majorité de l'élite scientifique des praticiens civils et militaires²⁵ exercent à partir d'un paradigme dans lequel la maladie a une localisation anatomique, où les lésions sont à mettre en relation avec les symptômes et inversement²⁶. La thèse présentée ici s'accorde avec celle d'un historien de la médecine comme Pedro Laín Entralgo, qui affirme que, dans l'histoire de la tradition de l'empirisme anatomopathologique, le XVIII^e siècle est l'époque où, de Boerhaave à Morgagni et à la première École clinique de Vienne, la lésion devient la clé puis le fondement du diagnostic et de l'examen du malade²⁷, où se développe la méthode des corrélations anatomocliniques et où s'implante la médecine hospitalière anatomopathologique.

Dans l'approche clinique la plus avancée du XVIII^e siècle, on a par conséquent affaire à une nouvelle configuration du savoir médical où la lésion a le statut de fondement du savoir clinique puisque le médecin se propose de diagnostiquer avec certitude et *intra vitam* — du vivant du malade — la lésion qui cause la maladie qu'il doit traiter.

C'est ce qu'ont initié, durant le premier tiers du XVIII^e siècle, de nombreux médecins et praticiens. Par exemple, pour les maladies du cœur, Giovanni Maria Lancisi (1654-1720), médecin de la papauté à Rome, et surtout Ippolito Francesco Albertini (1662-1738), médecin à Bologne, un des maîtres de Morgagni. La pathologie cardiaque se limitait jusque-là à deux entités morbides purement symptomatiques : la palpitation cardiaque et la syncope. Albertini entreprend, lui, de faire, du vivant des malades, un diagnostic anatomopathologique des maladies du cœur. Il lui faut pour cela procéder à deux séries de recherche : d'une part, observer très attentivement le cadre symptomatique : palpation précordiale²⁸, examen du pouls de la carotide et du

pouls radial, inspection des veines jugulaires²⁹ et de la respiration, position du malade durant le sommeil : d'autre part, si le patient décède, étudier attentivement sur son cadavre les lésions du cœur et des gros vaisseaux³⁰. Par la palpation précordiale, Albertini distingue les malades chez lesquels il y a un mouvement inhabituel du cœur (avec ou sans pulsation) de ceux chez lesquels le mouvement est très faible ou presque imperceptible, et de ceux chez lesquels le mouvement est plus fort³¹. Il établit ainsi des espèces morbides qui sont conçues et nommées non pas par leurs symptômes, mais par la lésion anatomopathologique qui les produit, par exemple, « dilatation anévrismale du cœur avec vrais polypes ».

C'est, selon les mots d'Enrhalgo, le début de la révolution copernicienne de la lésion anatomopathologique : cette dernière constitue désormais pour le clinicien le centre des symptômes et elle définit le nom des espèces morbides. Lancisi et Albertini ont mis en mouvement le processus de *rationalisation complète* de l'empirisme anatomopathologique préexistant des XVI^e et XVII^e siècles. Dans la même direction se sont engagés, dans la première moitié du XVIII^e siècle, des médecins comme Antonio Maria Valsalva (1666-1733)³², Jean-Baptiste Sénac (1693-1770) dans son fameux *Traité de la structure du cœur, de son action et de ses maladies* (1749)³³, ainsi que bien d'autres.

Mais pour que le savoir anatomopathologique arrive à devenir le fondement de toute une manière nouvelle de comprendre et de présenter la pathologie en son entier — soit la nouvelle approche que l'on a appelée la méthode anatomoclinique —, il fallait une œuvre dans laquelle l'ancienne anatomie pratique du *Sepulchretum* de Théophile Bonet (1620-1689), à savoir la narration des histoires cliniques exposée avec le protocole correspondant de l'autopsie, fût soumise à une *refonte complète*, aussi bien par l'ampleur du champ d'observation que par la rigueur des concepts et des schèmes d'analyse, ce qui fut réalisé dans la grande œuvre qui constitue le point de départ de l'anatomie pathologique et de la pathologie anatomoclinique modernes : le *De sedibus*, publié en 1761 à Venise par Giovanni Battista Morgagni³⁴.

À l'exploration clinique de la lésion³⁵, il ajoute un examen chimique : combustion de la partie affectée, addition d'acides et d'alcalis pour étudier les réactions des tissus. Il pousse le zèle scientifique jusqu'à expérimenter sur les animaux en provoquant certaines lésions et en procédant ensuite à leur dissection ; il a donc également une démarche de pathologie expérimentale³⁶. Et Morgagni ne se contente pas de décrire la lésion ; il cherche aussi à établir des genres lésionnels comme les tumeurs, les ruptures, etc. Il crée ainsi une véritable anatomie pathologique générale, fondée sur l'expérience sensible³⁷.

Il s'agit là d'un nouveau point tournant dans l'histoire du savoir médical³⁸, à partir duquel se sont accélérés trois des processus fondamentaux de toute la pathologie comme de la clinique :

1. l'édification d'une anatomie pathologique *pure* conçue comme science fondamentale de toute la pathologie³⁹.

2. l'affirmation formelle — maintenant avec prétention de généralité — de la problématique anatomoclinique.

3. le recours de plus en plus fréquent et systématique à l'examen physique du malade dans le diagnostic des maladies, que ce soit par des techniques comme la palpation, la percussion et/ou d'autres manipulations du corps et des organes comme le toucher chirurgical ou obstétrical.

Alors que de plus en plus de praticiens, médecins et chirurgiens, en usent ainsi, sans parler des accoucheurs ou des accoucheuses formées, qui sont de plus en plus nombreux à l'époque et qui pratiquent l'examen obstétrical, comment peut-on soutenir que cette pratique médicale ne connaît pas les lésions, mais seulement les symptômes, qu'elle ne s'occupe pas des organes, mais seulement des patients ?

Il faut en outre souligner que Morgagni, comme d'autres cliniciens de son époque, accorde une grande importance non seulement aux lésions des organes mais aussi à l'examen actif du malade et aux signes physiques provoqués. En effet, il pratiquait déjà fréquemment à l'hôpital la palpation⁴⁰ et la percussion abdominale sur ses patients, comme on le voit d'après maints passages du *De sedibus*⁴¹. Cela a, d'ailleurs, été souligné récemment dans une étude de Malcolm Nicolson⁴².

Morgagni est donc bien l'un des propagateurs d'une tradition anatomo-clinique dans laquelle on cherche, *du vivant du malade*, d'une part à reconnaître les maladies par la connaissance préalable des lésions et, d'autre part, à mieux identifier les organes affectés et la nature de la maladie en se servant de l'examen physique. Cette procédure diagnostique rend possible dans certains cas — les hydropisies, par exemple, ou les empyèmes — certaines interventions thérapeutiques ou chirurgicales comme la paracentèse. La médecine et la chirurgie se rejoignent donc ici dans une approche clinique et thérapeutique active et interventionniste⁴³.

On a souvent dit que l'originalité de Jean Nicolas Corvisart (1755-1821) — et de la clinique parisienne — transparaissait particulièrement dans son projet d'écrire un ouvrage qui aurait été un super-Morgagni et qui se serait intitulé *Des sièges et des causes des maladies recherchés par les signes diagnostiques, et confirmés par la dissection*. Comme on le sait, ce livre n'a jamais vu le jour. Corvisart savait d'ailleurs que « pour un tel ouvrage, il faudrait *au moins* un autre Morgagni⁴⁴. »

Certains ont prétendu, cependant, que Morgagni se serait limité à l'anatomie dans la recherche des sièges et des causes des maladies, alors que Corvisart aurait, lui, innové en proposant de partir des signes diagnostiques dans la recherche des sièges et des causes des maladies, pour les confirmer ensuite par la dissection⁴⁵.

Il ne s'agissait là, notons-le, que d'un programme. D'ailleurs, plusieurs praticiens du XVIII^e siècle — dont Morgagni lui-même — partaient déjà aussi des signes diagnostiques dans la recherche des causes et des sièges des maladies. Vu l'importance des moyens physiques de diagnostic dans la pratique clinique de l'époque⁴⁶, l'on peut dire qu'il n'y a pas eu de véritable innovation à ce niveau chez Corvisart: son projet ne fait que prolonger le paradigme anatomoclinique de Morgagni et de la première école clinique de Vienne (notamment Auenbrugger et Stoll), paradigme qui combine l'anatomie pathologique et l'examen physique du malade.

La première École de Vienne

Prenons justement l'exemple de la médecine autrichienne et de la première École clinique de Vienne. Depuis les réformes de van Swieten⁴⁷ qui, à partir des années 1750, a orienté et formé toute l'École médicale de Vienne sur le principe de la corrélation anatomoclinique⁴⁸, on confronte systématiquement à la clinique de la faculté de Médecine de Vienne et dans les hôpitaux de cette ville observations cliniques et résultats nécropsiques. Anton de Haen (1704-1776) a renforcé cette orientation en l'enseignant concrètement à des générations d'étudiants en médecine dans le cadre de l'école clinique de l'hôpital pratique (*nosocomio pratico*) de l'université de Vienne.

L'importance accordée dans l'École de Vienne à la médecine clinique, à son enseignement ainsi qu'au traitement ou à la thérapeutique « pratique » est bien accusée par le titre du grand ouvrage de de Haen, *Méthode de traitement dans l'hôpital pratique, selon A. de Haen, premier professeur de médecine pratique [clinique] à l'Université de Vienne*⁴⁹. On est loin de la « protoclinique » comme « théâtre nosologique » dont parle Foucault⁵⁰. Le signe clinique, en fait, renvoie ici à la lésion et non à une essence nosologique.

À propos de la réception⁵¹ de la technique de la percussion thoracique d'Auenbrugger par les praticiens du XVIII^e siècle, Foucault écrit :

Il était normal que la médecine clinique à la fin du XVIII^e siècle laisse dans l'ombre cette technique qui faisait artificieusement surgir un signe là où il n'y avait pas de symptômes, et sollicitait une réponse quand la maladie ne parlait pas d'elle-même: clinique aussi expectante que dans sa thérapeutique. Mais à partir du moment où l'anatomie pathologique prescrit à la clinique d'interroger le corps dans son épaisseur organique, et fait affleurer à la surface ce qui n'était donné qu'en couches profondes, l'idée d'un artifice technique capable de surprendre la lésion redevient une idée scientifiquement fondée⁵².

Ces raisons ne constituent pas, selon nous, une explication satisfaisante. Revenons en effet sur les conditions de la découverte de la percussion thoracique par Auenbrugger. On a montré que le terrain pour cette découverte

avait été préparé par l'orientation anatomoclinique de la première école clinique de Vienne où Auenbrugger avait été formé⁵³. Le fait que van Swieten et de Haen aient pratiqué la percussion abdominale et qu'ils aient préconisé cette technique dans leur enseignement — et dans le cas de de Haen, il s'agit non seulement de l'enseignement théorique mais aussi de l'enseignement pratique à la clinique — atteste que, pour ces cliniciens, les signes cliniques ne se réduisent pas aux symptômes « subjectifs », extérieurs ou apparents. Les premiers représentants de l'École de Vienne se démarquent donc déjà d'une structure de la perception médicale, pour laquelle il ne saurait y avoir de signes sans symptômes⁵⁴.

De Haen⁵⁵ enseignait à ses élèves les moyens physiques de diagnostic comme la palpation et la percussion abdominale. D'autre part, on sait que ce praticien a introduit, dans la pratique clinique et dans son enseignement à Vienne, deux innovations majeures du diagnostic objectif et quantitatif : la thermométrie pour la mesure de la fièvre et le comptage des battements du pouls à l'aide de la montre. Il s'agit ici, par excellence, de signes objectifs, fruits de la mesure et du calcul, et donc indépendants des symptômes subjectifs, apparents ou donnés spontanément par le patient à l'œil ou au tact du médecin. Alors que le médecin ne retirait le plus souvent jusque-là du pouls que des informations qualitatives (rapide, lent, faible, fort), il en fait ici un signe quantitatif objectif. Enfin, de Haen introduit déjà une approche statistique dans la pratique clinique et dans son enseignement⁵⁶.

On conçoit donc facilement qu'un médecin de l'École de Vienne comme Léopold Auenbrugger (1722-1809) ait pu avoir l'idée de transposer la pratique de la percussion de la région de l'abdomen à celle de la poitrine pour trouver de nouveaux signes objectifs des maladies de ces organes⁵⁷. L'idée de « surprendre la lésion » par un artifice technique se trouvait déjà chez van Swieten et de Haen, ainsi que chez leurs élèves, qui appliquaient systématiquement en clinique la percussion de l'abdomen⁵⁸. Par exemple, selon eux, les symptômes de la tympanite ou du météorisme se confondent avec ceux relatifs à d'autres affections, et seule la percussion de l'abdomen donne un signe pathognomonique de la présence de cette maladie. Il y a là, indiscutablement, le recours à un moyen physique de diagnostic. « Quand on frappe sur l'abdomen distendu, professe van Swieten, celui-ci rend une résonance un peu analogue à celle d'un tambour⁵⁹. »

Chose encore plus significative, il va de soi pour de Haen, quand il établit le diagnostic de tympanite⁶⁰ à l'aide de la percussion abdominale, de vérifier ensuite par la dissection et de fonder son diagnostic sur l'anatomie pathologique des organes de l'abdomen. C'est ainsi qu'il observe, en 1758, à l'hôpital pratique d'enseignement⁶¹, un enfant de six ans dont les membres sont très amaigris et l'abdomen énormément distendu. À l'anamnèse : constipation durant depuis cinq jours, selles dures comme de la pierre⁶². Il diagnostique

une tympanite parce que, à la percussion de l'abdomen, il ne perçoit rien qui ressemble à une ondulation (ou fluctuation). Mais il entend un son sourd (obscur) comme celui d'un tambour : *obscurum tympani sonum*⁶³. La dissection confirme son diagnostic : le gros intestin apparaît anormalement élargi en forme de gros sac en des points multiples, sac rempli par endroits de gaz, et ailleurs, d'excréments indurés⁶⁴.

De Haen se sert d'autre part de la percussion de l'abdomen pour distinguer le météorisme de l'ascite (accumulation de liquide dans la cavité péritonéale)⁶⁵. Pour caractériser le son que produit la percussion de l'abdomen dans les cas de kyste sacculaire ou d'hydropisie/kyste de l'ovaire⁶⁶, il affirme que la résonance qui est habituellement produite par l'air peut être assourdie par le liquide contenu dans les parties, d'où un son mat. Et pour désigner ce mode de résonance assourdi ou étouffé, il emploie le terme latin *suffocari* : « [...] poterit resonantia aeris suffocari⁶⁷ ». Ce n'est donc certainement pas un hasard si Auenbrugger a employé presque le même terme, à savoir *sonitus suffocatus* ou son suffoqué, deux ans plus tard, dans son traité sur la percussion thoracique (1761), pour désigner un mode de résonance sourd ou faible (ou matité) obtenu par la percussion dans certaines maladies de la poitrine⁶⁸.

Cette ressemblance saisissante entre le langage d'Auenbrugger et celui de de Haen — et de van Swieten — est une autre des raisons qui conduisent à penser qu'il existe très certainement une filiation directe entre l'invention par Auenbrugger de la percussion thoracique et l'enseignement de la technique de la percussion de l'abdomen à la clinique universitaire de Vienne par de Haen⁶⁹. On sait aussi, de surcroît, que Auenbrugger a pratiqué lui-même la percussion de l'abdomen avant 1761⁷⁰, car il en mentionne plusieurs fois l'utilisation dans l'examen clinique qu'il fait de certains patients⁷¹.

Auenbrugger, fils d'aubergiste, aurait, nous dit-on, été conduit à la découverte de la percussion thoracique parce que, dans l'auberge paternelle, il aurait souvent été le témoin ou même l'agent de la pratique artisanale bien connue de l'aubergiste qui — dans ses caves à vin ou à bière — mesure la quantité de liquide restant dans les tonneaux d'après le son obtenu en frappant les parois extérieures. Selon que le son rendu est plus ou moins sourd, ou plus ou moins clair, le tonneau de liquide est plus ou moins plein ou plus ou moins vide⁷². Aussi « séduisante » que puisse paraître cette explication, il ne s'agit, sans doute, que d'une construction romancée ; en tout cas ce n'est certainement pas cette circonstance biographique qui a rendu possible, à elle seule, l'invention de la percussion. C'est dans la pratique anatomoclinique de l'École de Vienne et en particulier dans le recours à des moyens physiques de diagnostic comme la percussion abdominale que la découverte d'Auenbrugger trouve ses conditions de possibilité.

Il est vrai que van Swieten, le chef de file de l'École de Vienne, et de Haen, le professeur de clinique interne, semblent ne pas avoir su ou ne pas avoir voulu reconnaître l'importance de la découverte d'Auenbrugger. Du moins, ils n'en ont pas fait état dans leurs publications postérieures à 1761 portant sur les maladies de la poitrine. Ceci est paradoxal, à première vue, puisque cette découverte s'inscrivait dans le prolongement de leur propre pratique de la percussion abdominale et de leur approche anatomoclinique. Et ce l'est encore plus dans le cas de de Haen puisque, comme on l'a vu, ce dernier avait fait progresser encore d'un grand pas l'approche diagnostique basée sur des signes objectifs et mesurables quantitativement par l'introduction du thermomètre et de la montre en clinique. Il était aussi plutôt interventionniste en thérapeutique et favorable à des opérations comme la paracentèse. C'est d'ailleurs souvent dans ce but qu'il fait le diagnostic, notamment en examinant les crachats pour les maladies de la poitrine⁷³ ou en pratiquant la percussion dans les maladies de l'abdomen. Ce n'est donc certainement pas en tant qu'adepte inconditionnel d'une protoclinique qui ne valorisait que les signes subjectifs et d'un hippocratisme expectant que de Haen n'a pas reconnu ou a négligé l'innovation qu'était la percussion thoracique.

Certains historiens comme Neuburger ont souligné ce paradoxe dans le cas de de Haen et l'ont expliqué par des motifs psychologiques, à savoir le caractère très « compétitif » de ce dernier et sa difficulté bien connue à admettre les innovations importantes de ses collègues, surtout plus jeunes que lui. Pour van Swieten, on est encore plus perplexe, car on ne saurait lui imputer les mêmes motifs qu'à de Haen, et la percussion thoracique s'inscrivait dans la logique de la pratique anatomoclinique que le médecin néerlandais avait tout fait pour impulser dans les hôpitaux de Vienne. C'est d'ailleurs pourquoi Auenbrugger lui a toujours conservé une grande reconnaissance, comme l'indique la dédicace très élogieuse qu'il adresse encore à van Swieten dans son livre sur la manie (1776)⁷⁴ publié quinze ans après la parution de son *Inventum novum* et quatre ans après le décès de l'illustre Président de la Faculté⁷⁵. Auenbrugger savait, en effet, que dans la nouvelle École de Vienne réorganisée par van Swieten étaient réunies, vers la mi-siècle, les deux conditions fondamentales qui rendaient possible sa découverte, à savoir la pratique de l'examen clinique en corrélation avec celle de l'anatomie pathologique des organes⁷⁶.

Quoiqu'il en soit, on ne saurait dire pour autant que parce que van Swieten et de Haen n'en ont pas parlé, la découverte d'Auenbrugger — « qui faisait artificieusement surgir un signe là où il n'y avait pas de symptômes » (Foucault) — ne s'inscrivait pas dans la logique de la pratique anatomoclinique de l'École de Vienne et d'un paradigme préexistant de type morgagnien⁷⁷. Sinon, d'ailleurs, on ne comprendrait pas que, comme on va le voir, Stoll, professeur de clinique, et d'autres praticiens de Vienne aient repris

ensuite officiellement la percussion thoracique dans leur pratique et leur enseignement⁷⁸.

Auenbrugger a mis en place une méthode par laquelle les altérations structurales dans le corps du patient devenaient apparentes pour le médecin qui observe. C'est pourquoi on peut dire avec raison que la question qui sous-tend la pratique de la percussion chez lui (comme chez de Haen⁷⁹) est la même que celle que pose Morgagni : *Ubi est morbus?* Où est la maladie (dans le corps⁸⁰) ?

Que la question d'Auenbrugger se soit formulée à partir d'une problématique identique à celle de Morgagni, mais dans une autre école que celle de Padoue, ailleurs qu'en Italie et sans lien direct entre les deux praticiens, cela est significatif d'une avancée *structurale* de l'approche anatomoclinique au niveau européen à l'époque⁸¹.

Pour Auenbrugger, comme pour de Haen, la certitude de la validité d'un signe obtenu par la percussion ne peut être vérifiée que par la dissection⁸². En d'autres termes, pour Auenbrugger, c'est l'anatomie pathologique qui fonde le diagnostic clinique établi à l'aide de la percussion. Ainsi, affirme-t-il :

Quand de l'eau est amassée dans la cavité de la poitrine, entre la plèvre et le poumon, on dit qu'il existe hydropisie de la poitrine [...] La percussion du thorax sur le vivant détermine cela et l'inspection anatomique l'a démontré vrai sur les cadavres [...]⁸³.

La méthode d'Auenbrugger permettait de poursuivre dans la voie indiquée par Morgagni : distinguer, du vivant même du malade, des affections caractérisées par les mêmes symptômes et éviter de considérer chaque symptôme important comme formant en lui-même une entité nosologique spécifique⁸⁴. Cette orientation vers l'identification de processus morbides localisés chez les malades vivants sera reprise par de nombreux praticiens dans le sillage de Morgagni et d'Auenbrugger.

La technique de la percussion thoracique d'Auenbrugger n'est pas restée aussi ignorée ou méconnue au XVIII^e siècle — et avant la traduction de Corvisart — qu'on l'affirme généralement. Elle avait été enseignée et/ou pratiquée notamment en Autriche, en Allemagne, en Italie, en Grande-Bretagne et même en France⁸⁵. Bien entendu, comme bien d'autres innovations — celle du stéthoscope, par exemple —, elle a rencontré aussi de très fortes résistances⁸⁶. Étant donné l'importance de cette question de la réception de la technique de la percussion thoracique pour la compréhension de l'essor de la médecine anatomoclinique en Europe, il nous apparaît indispensable d'y revenir et, pour commencer, de réexaminer les débuts de son histoire.

La percussion thoracique à Vienne

En Autriche, à la faculté de Médecine de Vienne, la technique de la percussion d'Auenbrugger avait été reconnue par le professeur d'anatomie Lorenz Gasser⁸⁷, lequel vérifia expérimentalement pendant trois ans (1761-1764) les résultats d'Auenbrugger sur le cadavre et put ainsi les confirmer⁸⁸. Les étudiants de la faculté de Médecine devaient donc dès ce moment-là être informés de la découverte d'Auenbrugger.

À Vienne encore, ce moyen de diagnostic a été mis en pratique et enseigné régulièrement à la clinique par Maximilian Stoll (1742-1787), professeur de clinique interne à la faculté de Médecine. Stoll a enseigné méthodiquement cette technique de diagnostic à l'École clinique de Vienne non seulement aux médecins, mais aussi aux chirurgiens. Il a donc transmis cette technique à un grand nombre d'élèves et de praticiens. Il est ainsi clair que pendant les onze années au moins (1776-1787) où Stoll a occupé la chaire de clinique interne, la percussion a été pratiquée et enseignée systématiquement à l'hôpital académique de l'École médicale de Vienne⁸⁹. Par ailleurs, par son attitude résolue de promotion de la technique d'Auenbrugger, Stoll a permis sa diffusion dans toute l'Europe, car de partout des praticiens, particulièrement des médecins qui avaient déjà acquis de l'expérience dans la pratique, affluaient à Vienne pour fréquenter sa clinique. Ils l'ont vu à l'œuvre et ont pu se familiariser avec la nouvelle technique⁹⁰.

Un autre praticien, diplômé de la faculté de Médecine de Vienne, Joseph von Mohrenheim (1756-1799), chirurgien, accoucheur et « ophtalmologiste » en second de l'École de médecine et de chirurgie clinique de Vienne⁹¹ faisait appel, à la fin des années 1770 (en 1779), à *Auenbrugger lui-même*, « médecin très expérimenté », pour diagnostiquer au moyen de la percussion thoracique un épanchement de sérosité chez un patient et pour savoir s'il était bien indiqué de pratiquer l'opération de la ponction thoracique⁹². Dans ce cas, les étudiants de la clinique ont donc été mis en contact non seulement avec la technique, mais encore avec la pratique d'Auenbrugger lui-même.

Mohrenheim savait pratiquer lui-même la percussion thoracique, comme on le voit dans trois cas d'empyème (amas de pus dans la cavité des plèvres) relatés dans son ouvrage, où il s'est servi de ce moyen de diagnostic — une fois, d'ailleurs, il a examiné ainsi le malade *en compagnie de Stoll* — pour déterminer s'il s'agissait bien de cette affection, soit s'il y avait matité à la percussion, et pour pratiquer, en conséquence, la ponction thoracique. Dans deux cas, l'opération n'a pas permis de sauver les malades, mais dans le troisième, une fillette de six ans a pu être sauvée grâce au diagnostic fait à temps et à l'intervention chirurgicale qui a suivi.

Comme ces diagnostics et ces interventions étaient pratiqués à la clinique de chirurgie de Vienne, donc en présence des élèves et avec leurs concours⁹³, il

est facile de conclure que la percussion thoracique était pratiquée et enseignée à l'époque à l'École de médecine de Vienne non seulement à la clinique médicale, mais aussi à la clinique chirurgicale. Sans doute que des praticiens comme Stoll, Gasser et Mohrenheim l'exerçaient aussi dans la pratique privée. Il est d'ailleurs typique d'une médecine anatomoclinique et interventionniste que des médecins comme Auenbrugger et Stoll collaborent très étroitement avec les chirurgiens pour le diagnostic de maladies comme l'empyème et se servent du diagnostic physique en vue d'une intervention chirurgicale active comme celle de la ponction thoracique (paracentèse ou thoracentèse).

D'ailleurs, dès 1764 à Vienne, un étudiant en médecine, Michael Nicolaus Ganter avait, plus de dix ans avant la nomination de Stoll comme professeur de clinique, fait état de l'application de ce moyen de diagnostic aux maladies de la poitrine. Et plus de trente ans avant Corvisart, il avait mentionné l'extension de son application à l'examen des maladies du cœur et des gros vaisseaux. Dans sa thèse portant sur le diagnostic des maladies de la poitrine et soutenue en avril 1764⁹⁴, Ganter avait rendu compte de l'utilisation possible de la percussion pour établir un diagnostic différentiel de maladies de la poitrine comme l'empyème et la vomique (caverne) des poumons ou pour diagnostiquer des maladies comme l'hydrothorax ou l'hydropisie du péricarde⁹⁵.

Ganter mentionne aussi l'application qui peut être faite de la percussion aux maladies du cœur, et sur ce plan il va même plus loin que Auenbrugger. Ce dernier dit simplement que le son sourd (matité) obtenu à la percussion du cœur est un signe pathognomonique de la dilatation de cet organe. Ganter suit Auenbrugger⁹⁶ mais il affirme, en outre, que la percussion offre un des signes qui permettent de distinguer l'une de l'autre différentes espèces de maladies cardiaques, comme l'anévrisme du cœur, l'anévrisme de l'aorte, le polype et la cardite⁹⁷. On trouve même chez lui, et pour la première fois, mention de l'utilité de la percussion pour déterminer la partie spécifique du cœur qui est le siège de la dilatation. Il distingue quatre espèces d'hypertrophie (ou dilatation) cardiaque : par exemple, l'anévrisme du ventricule droit, qu'il diagnostique à partir des signes suivants :

[...] Il est caractérisé par un pouls plus vif, par un son de chair frappé (matité) à la percussion et par la sensation de plus grande mollesse lorsque l'on frappe les côtes⁹⁸.

Cette phrase a en outre l'intérêt de montrer que, dans cette optique, quand un praticien prend le pouls du malade, de même que Corvisart, « [...] ce n'est pas le symptôme d'une affection qu'il interroge, mais le signe d'une lésion⁹⁹ ». Il faut souligner le fait que le travail de Ganter sur les maladies de la poitrine est une thèse de doctorat en médecine et que cet écrit qui fait constamment référence à la technique de la percussion et à Auenbrugger a été

accepté et sanctionné par le jury de la faculté de Médecine dès 1764, soit quatre ans seulement après la parution du traité d'Auenbrugger et du vivant encore de van Swieten et de de Haen. Quand on sait quelle emprise ces deux chefs de file exerçaient sur la faculté qu'ils avaient réorganisée de fond en comble, il est impossible de concevoir qu'une telle thèse eût pu être acceptée sans leur approbation et en tout cas sans l'approbation de la majorité des professeurs de la faculté. On ne peut donc pas dire que la faculté de Médecine de Vienne était absolument fermée ou indifférente voire hostile à l'innovation d'Auenbrugger. On se demande d'ailleurs comment les directeurs de la thèse de Ganter lui auraient laissé faire un tel travail et lui auraient permis de le soumettre au jury de la faculté si cela avait été le cas.

Stoll est décédé prématurément en 1787 ; il n'avait que quarante-cinq ans. Il a été remplacé comme professeur de clinique par le très médiocre praticien et enseignant Jacob Reinlein, qui a occupé le poste jusqu'à ce qu'il en soit démis en 1795 pour incompétence avérée. Pendant cette période, la percussion thoracique semble n'avoir plus été pratiquée ni enseignée à la clinique interne mais elle l'a par contre été à la clinique chirurgicale de la Faculté, ainsi qu'à la clinique de l'Académie Joséphine de médecine et de chirurgie¹⁰⁰. En tout cas, il est certain que tel a été le cas dans les hôpitaux et dans la pratique privée, à Vienne, chez plusieurs praticiens, médecins ou chirurgiens, notamment chez d'anciens élèves de Stoll. On en a des témoignages dans certains écrits comme celui du chirurgien militaire Vering qui, dans une étude sur les plaies pénétrantes de la poitrine, en mentionne tout à fait explicitement l'usage¹⁰¹ afin de diagnostiquer l'extravasation sanguine consécutive à des blessures¹⁰².

À partir de la nomination, en 1795, de Johann Peter Frank comme professeur de clinique en remplacement de Reinlein, la percussion thoracique retrouve une certaine place dans la pratique et l'enseignement de la clinique interne, mais pas à la mesure de ce qui existait du temps de Stoll. Sans y être ignorée ou oubliée, comme on l'a parfois prétendu, elle y est moins systématiquement enseignée que du temps de Stoll¹⁰³, même si elle n'est peut-être pas moins pratiquée qu'avant dans les hôpitaux, à l'Académie Joséphine de médecine-chirurgie et dans la pratique privée. En tout cas, elle semble ne pas connaître de nouveaux développements à Vienne jusqu'à la fin du siècle. Il faudrait cependant étudier de plus près sa diffusion dans la pratique en Autriche et ailleurs à ce moment, ce que nous sommes en train de faire.

La percussion thoracique en Allemagne

Mais d'ores et déjà, on peut affirmer que l'École de Vienne a joué un rôle important pour la diffusion de la percussion parce que les élèves de Stoll, qui ont quitté Vienne par la suite ou qui sont retournés dans leur région ou pays d'origine, ont pu la faire connaître et la transmettre¹⁰⁴. C'est le cas, par

exemple, de Joseph Fr. Gotthard, auteur d'un manuel pour médecins débutants publié à Bamberg et à Erlangen en 1793¹⁰⁵, qui fait état du recours nécessaire au procédé d'Auenbrugger pour découvrir le siège de la plupart des maladies de la poitrine. Il en est de même pour un écrit anonyme, *Allgemeine Anleitung Kranken zu examinieren*¹⁰⁶, mais que son contenu autorise à identifier comme provenant d'un élève de Stoll, et qui se présente comme un petit traité pratique, publié à Marbourg en 1792 à l'intention des jeunes praticiens, sur l'art d'examiner les malades.

Certains historiens, comme Bernhard Noltenius, ont mentionné l'existence de ces deux écrits, mais ils ont omis d'en faire ressortir l'importance dans la diffusion de la découverte d'Auenbrugger. De tel manuels, en fait, contribuent plus que d'autres ouvrages à faire connaître et à diffuser une nouvelle technique diagnostique auprès des praticiens débutants. Ils sont donc aussi un indicateur du niveau de réception d'une nouvelle pratique.

Il y a bientôt cent ans, Noltenius avait, à juste titre, insisté sur un point très important : ce n'est pas parce que, dans les dernières décennies du XVIII^e siècle, on ne trouve que peu de références à la percussion dans les grands classiques de la médecine ou dans les manuels des professeurs de clinique connus que cette pratique n'était pas exercée et enseignée dans les institutions cliniques et, ajouterions-nous, dans les hôpitaux et dans la pratique privée. Noltenius fait ce constat pour les institutions cliniques en Allemagne, mais on peut l'étendre aux autres pays¹⁰⁷. Or, c'est bien en se basant sur le fait qu'on trouvait peu ou pas de références à la percussion dans les « classiques » de l'époque que la plupart des historiens en ont inféré qu'il n'y avait pas eu réception ou diffusion de cette technique de diagnostic, ou même qu'elle avait été longtemps négligée, voire complètement oubliée avant d'être « ressuscitée » par Corvisart et par sa traduction de l'ouvrage d'Auenbrugger en 1808. Ceci semblait valoir indistinctement pour tous les pays.

Or, si on étudie de près la production des professeurs de clinique et surtout celle de leurs élèves en Allemagne dans la dernière partie du siècle, on découvre que la percussion est pratiquée dans un bon nombre des institutions cliniques universitaires, comme celles de Halle (où Reil était professeur), celle de Würzburg (où Thomann était professeur), celle de Rostock (professeur : Samuel Gottlieb Vogel), très probablement celle aussi de Leipzig (professeur : Gehler) et celle de Wittenberg (professeur : Salomon Constantin Titius).

Des auteurs comme Johann Christian Reil (1758-1813), qui a été professeur à la clinique de Halle de 1788 à 1811 et qui a eu, comme on le sait, une grande influence sur la médecine allemande, ont fait à maintes reprises référence à leur pratique de la percussion dans leurs écrits, et on trouve dans la dissertation doctorale de l'un de ses élèves des références très explicites au fait que Reil pratiquait intensément la percussion et qu'il l'enseignait dans sa clinique¹⁰⁸. En Allemagne, la percussion était donc sans doute aussi pratiquée,

dans les hôpitaux non universitaires et dans la pratique privée, par les jeunes médecins formés dans ces écoles cliniques où on enseignait cette technique.

Noltenius note aussi qu'il est très vraisemblable que beaucoup de praticiens ou même de professeurs qui se servaient de ce nouveau moyen de diagnostic n'ont pas eu l'occasion d'en faire état ouvertement dans des écrits. Mais il ressort indiscutablement des travaux de leurs élèves qu'ils ont exercé la percussion avec application, ou du moins qu'ils la connaissaient très bien et qu'ils la valorisaient. Ainsi, par exemple, Johann Karl Gehler, qui avait commencé sa carrière comme accoucheur de la municipalité et qui fut nommé ensuite professeur à la chaire de médecine pratique de la faculté de Médecine de Leipzig à partir de 1789. Dans ses travaux publiés, on ne trouve pas une seule référence à la percussion. Par contre, il a fait écrire par un de ses élèves, Hering, une dissertation doctorale sur l'hydrothorax publiée en 1790, dans laquelle il est expressément question de la pratique de la percussion comme moyen pour diagnostiquer cette affection, ainsi d'ailleurs que les autres maladies de la poitrine. La manière de procéder pour pratiquer cette technique y est même décrite très clairement¹⁰⁹.

La conclusion que tire Noltenius d'une étude serrée de la production médicale dans les pays de langue allemande pour la seconde moitié du XVIII^e siècle et jusqu'à 1808 (date de la traduction de l'ouvrage d'Auenbrugger par Corvisart), c'est qu'un grand nombre d'auteurs, une quinzaine au moins, font référence à la percussion thoracique dans leurs travaux¹¹⁰. Par conséquent, écrit-il en 1908 (déjà !), la thèse dominante jusqu'ici d'après laquelle la percussion à l'époque de Corvisart avait été presque complètement oubliée, qu'elle n'était connue que de très peu de praticiens et que ces praticiens, à l'exception de Stoll, y avaient été hostiles ou ne l'avaient pas comprise (la confondant notamment avec la succussion hippocratique), cette thèse n'est pas acceptable et doit être rectifiée.

Malgré le silence des grands maîtres de l'École de Vienne, van Swieten et de Haen, malgré l'hostilité de l'École médicale de Göttingen, on observe déjà bien avant Corvisart et sa traduction une lente et tâtonnante mais néanmoins réelle progression dans la reconnaissance ou la réception et l'application de la nouvelle méthode diagnostique. Selon nous, pour mesurer la réception et la diffusion de la percussion en Europe au XVIII^e siècle, *il faut tenir compte de ce qu'on peut trouver aussi ailleurs que dans les écrits publiés, à savoir dans les manuscrits*. Nous avons pu démontrer que, alors que l'on ne trouve aucune référence à la percussion thoracique dans les écrits publiés par une figure centrale de la médecine britannique comme Alexander Monro *secundus*, un des principaux professeurs de l'École médicale d'Édimbourg, les notes de cours manuscrites prises par ses étudiants prouvent qu'il s'en est servi régulièrement et avec succès (à partir de 1775 environ) et qu'il en avait donc acquis une bonne expérience¹¹¹. Il l'enseignait aussi — à partir de la même

date — comme une procédure diagnostique de routine, dans les cours d'anatomie et de chirurgie¹¹² qu'il donnait à ses étudiants, lesquels ont été très nombreux.

Par ailleurs, il se servait de ce moyen en particulier pour diagnostiquer les cas d'empyème ou d'hydropisie, en vue d'effectuer alors une intervention thérapeutique active ou chirurgicale, comme celle de la paracentèse. D'autres praticiens utilisaient aussi très facilement la percussion de l'abdomen comme moyen diagnostic en Grande-Bretagne au XVIII^e siècle. Le célèbre John Hunter, par exemple, figure centrale et la plus influente de la médecine britannique, se servait de cette méthode, comme on peut le voir d'après les notes manuscrites de ses *Cases and Dissections*. Là encore, cela est logique puisqu'il se servait systématiquement d'autres moyens physiques de diagnostic, comme la palpation des organes et des tissus, le toucher rectal ou vaginal, etc. Les collaborateurs et les élèves de Hunter faisaient de même. Comme on le voit, on avait aussi recours en Grande-Bretagne et dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, à des moyens physiques de diagnostic et à des signes objectifs — et non seulement subjectifs — dans l'examen des malades¹¹³.

Signalons enfin que, en Lombardie autrichienne, le professeur de médecine pratique de la faculté de Médecine de Pavie, Giovanni Battista Borsieri (de Kanilfeld) (1725-1789)¹¹⁴, auquel Tissot allait succéder quelques années plus tard (en 1781), utilisait et enseignait la percussion à l'hôpital¹¹⁵. Comme Emeh-Dériaz l'a montré, Tissot nous offre un bon exemple du fait qu'au XVIII^e siècle, l'examen physique du malade gagne du terrain et que, même si certains — et Tissot lui-même — expriment parfois des réserves sur la percussion thoracique parce qu'elle est difficile à enseigner, ces mêmes praticiens l'enseignent néanmoins, tout comme la palpation, à la clinique, et ils l'emploient eux-mêmes aussi souvent qu'ils le jugent nécessaire¹¹⁶.

Pour ce qui est, plus généralement, de la position de Tissot par rapport à l'approche anatomolocaliste et à son enseignement, elle a été fort bien mise en évidence par Emch, qui écrit :

L'autopsie chez Tissot est une mise en question du diagnostic, une recherche faite dans la profondeur du cadavre sur les causes de la maladie et de la mort. Ainsi Tissot révèle son rejet des théories de la médecine humorale traditionnelle qui ne pouvaient pas admettre des lésions organiques marquées et son adoption de la méthode pathologique localisée et de l'autopsie de rigueur¹¹⁷.

Si l'on considère — et il n'est sans doute pas abusif de le faire — que, dans son éclectisme, Tissot est un bon représentant du praticien moyen de la seconde moitié du XVIII^e siècle, on voit qu'il n'est certainement pas possible de dire que la médecine de l'époque est une médecine des symptômes et non des lésions, des patients et non de leurs organes. Il est grand temps de réviser des affirmations péremptoires comme celles de Foucault — et de bien

d'autres aussi — voulant, par exemple, que « au XVIII^e siècle, la clinique n'est pas une structure de l'expérience médicale¹¹⁸ » ou que « au XVIII^e siècle, la médecine ne connaissait pas le corps » (ou les organes malades), mais seulement les symptômes « superficiels »¹¹⁹.

Bien entendu, la clinique anatomocaliste ou de type anatomoclinique de la seconde moitié du XVIII^e siècle n'est pas aussi « avancée » que la médecine anatomoclinique des années 1820-30, tout comme cette dernière ne l'est pas autant que la médecine anatomoclinique des années 1850-60. Mais n'est-ce pas du whiggisme à rebours que de considérer que si l'approche anatomocaliste du XVIII^e siècle n'est pas aussi avancée que celle de la méthode anatomoclinique des années 1820-30, il faudrait en inférer qu'il n'y a pas du tout de médecine de type anatomoclinique au siècle des Lumières et que manquerait toute l'infrastructure institutionnelle, technique et scientifique, voire socio-politique et socio-culturelle qui rend possible un tel type de médecine ?

L'historien a mieux à faire que de mesurer le savoir scientifique de l'époque à l'aune de celui d'aujourd'hui, mais il doit en faire une évaluation — et il le fait d'ailleurs toujours explicitement ou implicitement — par rapport à l'état et au niveau du savoir de l'époque, et aussi simultanément par rapport à ce qui a précédé et par rapport à ce qui est venu après. L'évaluation se fait ainsi par référence au contexte scientifique général, et plus généralement au contexte culturel, au contexte des mentalités et au contexte social global de l'époque.

Dans cette optique, et pour comprendre la médecine des Lumières, il est souhaitable de ne pas méconnaître les innovations, voire les transformations majeures de la clinique et de la pathologie qui s'y sont produites sur le plan conceptuel et technique ou sur celui des nouvelles pratiques discursives aussi bien que sur le plan institutionnel et social. Nous allons donc, toujours dans une perspective comparative, étudier dans les chapitres suivants ces innovations et ces transformations, et leurs répercussions sur la médecine du début du XIX^e siècle.

Notes

1. Se reporter à la Première partie de cet ouvrage.
2. Emch-Dériaz (1992)
3. Teyssière, « Qu'est-ce qu'un médecin des Lumières? Portraits et discours croisés de quelques contemporains de Tissot », in Barras et Courvoisier (2001).
4. Rieder et Barras, « Écrire sa maladie au Siècle des Lumières » in Barras et Courvoisier (2001).
5. Auxquelles on peut ajouter celles de la médecine des constitutions et de la nosographie des classes.
6. Sur l'enseignement par Tissot de la palpation et de la percussion, notamment à la clinique de Pavie, voir Emch-Dériaz (1992), p. 63. Tissot était partisan d'un examen physique complet avant le diagnostic et le pronostic (*Ibid.* et p. 173). Également Emch-Dériaz (1987a), p. 156 et (1987b), p. 36.

7. On notera aussi que bien des praticiens de l'époque, s'ils acceptaient de donner des consultations par lettres – souvent lucratives mais pas toujours – ne mettaient pas sur le même plan de fiabilité un diagnostic fait par lettre et un traitement prescrit en conséquence et un traitement décidé à partir d'un examen fait en présence du patient.

8. Par exemple, encore récemment, parmi d'autres, Bynum (1994), p. 30 sq., Magner (1992): « From the times of Hippocrates until well into the nineteenth century, the average physician relied on essentially subjective information, such as the patient's own account of the course of illness and the physician's observation of notable signs and symptoms [...] *Physical examination involving touching the patient was extremelly limited, except for some attention to the quality of the pulse.* Under these conditions, the physician could diagnose and prescribe by letter without even seeing the patient » (p. 336).

9. L'art de guérir comprend ici, et chez la plupart des auteurs, toute la pratique médicale : celle des médecins et des anatomistes, mais aussi celle des chirurgiens, des accoucheurs, des apothicaires ou pharmaciens. Par commodité, pour parler de la pratique de l'art de guérir, nous emploierons l'expression « pratique médicale » en désignant par là, comme c'est le cas le plus souvent, la pratique clinique et thérapeutique de tous les différents praticiens et non pas uniquement celle des médecins. De même, l'expression « savoir médical » recouvre ici le savoir des différentes branches de la médecine ou de l'art de guérir et non seulement celui des médecins.

10. Ou de type anatomoclinique.

11. Temkin (1951), Imbault-Huart (1981), ainsi que *infra* chap. 6, 7 et 12.

12. « Primarily one of symptoms, not lesions, of patients, not their organs », Bynum (1994), p. 30. Reiser (1981) écrit : « Sydenham, Sauvages and Cuiien all base their classification upon symptoms exhibited by the living patient » (p. 10). À noter que cette caractérisation « Médecine des symptômes et non des lésions, des patients et non de leurs organes » semble bien s'appliquer chez ces auteurs à toute la pratique de l'art de guérir de l'époque (ou à tous les différents praticiens) et non uniquement à la médecine et aux médecins *stricto sensu*. Pour une critique des interprétations réductrices de la médecine des classes, voir *supra* chap. 4.

13. Foucault (1963) écrit : « Morgagni publie son *De sedibus* en 1760 [*sic*], et par l'intermédiaire du *Sepulchretum* de Bonet, se situe dans la grande filiation de Valsalva [*sic*: Bonet après Valsalva ?]; Lieutaud en donne un résumé en 1767. Le cadavre fait partie sans contestation religieuse ni morale du champ médical. Or, Bichat et ses contemporains ont le sentiment quarante ans plus tard de redécouvrir l'anatomie pathologique par-delà une zone d'ombre. Un temps de latence sépare le texte de Morgagni, comme la découverte d'Auenbrugger, de leur utilisation par Bichat et par Corvisart : quarante années qui sont celles où s'est formée la méthode clinique. La clinique (par opposition à la médecine anatomoclinique), regard neutre posé sur les manifestations, les fréquences, les chronologies, préoccupée d'apparenter les symptômes et d'en saisir le langage, était, par sa structure, étrangère à cette investigation des corps muets et intemporels ; les causes ou les sièges la laissaient indifférente : histoire, non pas géographie. Anatomie et clinique ne sont pas du même esprit : aussi étrange que cela puisse paraître maintenant qu'est établie et enfoncée loin dans le temps la cohérence anatomoclinique, c'est une pensée clinique qui pendant quarante ans a empêché la médecine d'entendre la leçon de Morgagni. » (p. 127).

14. Morgagni (1761) relate d'innombrables dissections et observations rapportées ou faites par des médecins.

15. Auenbrugger (1761).

16. Keel (1977), *supra* chap. 1 et 3.

17. Ce qui n'empêche pas, évidemment, de reconnaître que l'on trouve simultanément, à l'époque, une autre structure de type médecine des classes ou clinique expectante dans le savoir médical. Il y a, semble-t-il, coexistence, voire parfois imbrication de ces deux structures, ce qui sera encore le cas au début du XIX^e siècle : il suffit de penser à l'opposition entre l'École Clinique de Paris – surtout anatomoclinique – et l'École de Montpellier qui demeure plutôt attachée à une tradition nosologiste ou expectante. On trouve également dans les écrits d'un nombre important de praticiens, au XVIII^e comme au XIX^e siècle, une conciliation ou un moyen terme entre ces deux courants ou structures.

18. Ce qui ne revient pas pour autant, selon nous, à admettre que dans la première moitié du siècle, on ne trouverait qu'une protoclinique expectante.

19. Cette maternité, située jusqu'en 1787, dans le grand hôpital Frédéric, avait été « attribuée à la faculté de Médecine, comme une école pratique, dans laquelle les sages-femmes, les médecins et les chirurgiens pouvaient avoir libre accès pour s'y instruire ». Siebold (1891) vol. 2, p. 493.

20. Demangeon (1798/ an VII) p. 162-164.

21. Siebold (1891), vol. 2; Gélis (1988), Bynum et Porter, éd. (1985), Karenberg (1997).

22. Sur les nombreux médecins professeurs de clinique obstétricale (formellement ou informellement) et sur les nombreux docteurs spécialisés ou pratiquant l'obstétrique au XVIII^e siècle, voir Siebold (1891), vol. 2, p. 284 sq.

23. Demangeon (1798/ an VII), p. 158-161.

24. Il serait donc tout à fait inadéquat de définir, comme le fait Foucault, de telles institutions cliniques comme répondant à un modèle protoclinique (le théâtre nosologique), qui serait celui de la structure de la clinique du XVIII^e siècle, où les praticiens et les élèves n'auraient qu'un rapport marginal au corps du patient, puisqu'il s'agirait essentiellement, pour le regard clinique, d'identifier et de classer des espèces nosologiques. Voir *supra* chap. 4.

25. De l'art de guérir officiel : anatomistes, médecins, chirurgiens, pharmaciens, accoucheurs.

26. Les lésions étant à la fois effets et causes des maladies et où l'on cherche à confirmer ces corrélations par des signes obtenus par des moyens physiques de diagnostic.

27. Laín Entralgo (1961).

28. À noter qu'il s'agit là d'un moyen physique de diagnostic.

29. L'inspection des veines jugulaires est aussi un moyen physique de diagnostic. L'ondulation de la veine jugulaire – qui n'est pas produite comme chez les chlorotiques par les mouvements du corps, mais quand on la trouve aussi à l'état de repos – est chez Albertini un signe physique objectif de l'anévrisme du cœur droit. On voit ici que l'examen physique du malade est déjà poussé.

30. Albertini (1748), vol. 1. Albertini parvient ainsi à classer les lésions cardiaques en deux grands genres : dilatations anévrismales – soit des cavités gauches, soit des cavités droites –, chaque genre étant ensuite divisé en deux sous-genres, à savoir avec ou sans polypes (polype signifiant dans ce cas, à l'époque, les « coagulations », états provenant de l'affaiblissement de la force cardiaque). Les formes anévrismales de dilatation cardiaque sont en général plus faciles à reconnaître que les formes variqueuses.

31. Il s'agit bien ici d'un mode d'examen physique du malade. Belloni (1973), p. 129.

32. Qui était aussi chirurgien.

33. Hamraoui (1996)

34. Selon l'auteur de l'article anonyme « anatomie » du *Dictionnaire des sciences médicales*, « l'immortel ouvrage » de Morgagni « forme encore [1812] le traité le plus complet que nous possédions sur cet important sujet ». Anonyme (1812), « anatomie ».

35. Comme Valsalva, Morgagni ne reculait pas devant l'exploration gustative du « petit lait » du cadavre.

36. Mise en œuvre parallèlement à l'époque dans l'École de William et John Hunter. Keel (1979), *supra* chap. 2 et *infra* chap. 9 et 1.

37. Et non pas, comme celle de Galien, sur la pure spéculation. Laín Entralgo (1961).

38. Une première mutation épistémologique se produit vers la fin du XVII^e siècle dans le savoir clinique qui commence, au moins en Italie, à faire appel désormais à la dissection et à l'anatomie pratique (ou pathologique) comme clé du diagnostic.

39. Laín Entralgo (1961).

40. Palpation précordiale, entre autres.

41. Comme le faisaient d'ailleurs beaucoup de praticiens de l'époque à l'hôpital ou même dans la pratique privée – en Italie et ailleurs – comme on va le voir. Par exemple, on lit dans la XXXI^{re} *Lettre anatomico-médicale* de Morgagni sur les maladies de l'abdomen (1837-38), vol. 2, p. 246 : « L'abdomen se trouvant tendu (ce que j'avais aussi remarqué la veille), et résonnant sous la main comme dans une tympanite, supportait le toucher, quoiqu'un peu rude, même à

l'épigastre où le malade éprouvait le sentiment de certaines espèces de morsures.» Nous préparons une étude sur cette question de l'examen physique chez Morgagni.

42. Sur la pratique de l'examen physique et de la percussion abdominale chez Morgagni, voir Nicolson (*in* Lawrence, 1992), p. 101-134.

43. Il n'est donc pas fondé d'affirmer, comme l'ont fait certains historiens, que la méthode de Morgagni n'aurait pas emporté l'adhésion des praticiens parce que l'anatomie pathologique n'aurait permis de découvrir les lésions qu'après la mort, et n'aurait donc pas été d'un grand secours au clinicien cherchant à connaître la nature de la maladie du vivant du malade pour ajuster la thérapeutique. En fait, le praticien anatomopathologiste expérimenté savait reconnaître le type de lésion auquel se rapportait tel groupe de symptômes, et il pouvait se baser, en plus, comme Morgagni, sur l'examen physique du malade et sur des signes provoqués pour mieux diagnostiquer la maladie.

44. Corvisart (1855) écrit, en effet, dans le « Discours préliminaire » placé au début de son ouvrage *Essai sur les maladies et les lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux*, publié en 1806 : « Dans un des mémoires que j'ai lus anciennement à l'Institut, j'avais émis l'idée d'un ouvrage analogue, mais en sens inverse pourtant, à celui de Morgagni ; il aurait eu pour titre : *De sedibus et causis morborum per signa diagnostica investigatis et per anatomen confirmatis*. Mais pour un tel ouvrage, il faudrait au moins un autre Morgagni. », p. 4.

45. *Inter alia*, Ackerknecht (1986), p. 109-110.

46. Même si, avant Auenbrugger, on n'exerce pas la percussion thoracique, ce qui est le cas de Morgagni, par exemple.

47. Venu à Vienne de Leyde en 1745.

48. Keel (1977), Lesky (1959b), p. 1021, Laín Entralgo (1961), p. 206 sq.

49. La première édition de son ouvrage a été publiée à Vienne de 1756 à 1773. Une autre édition a paru à Paris, avec approbation du roi, en 1771. Nous avons utilisé les deux éditions. Il est significatif qu'une édition complète ait été publiée en France, à Paris chez Didot, dès 1771.

50. Sur la critique des notions de « protoclinique » ou de « théâtre nosologique » pour caractériser la clinique du XVIII^e siècle, voir les chap. 1 et 4 de cet ouvrage.

51. Ou mieux, à propos de ce qu'on a souvent considéré comme une non-réception ou une réception bloquée par l'obstacle épistémologique de la mentalité pré-anatomoclinique de l'époque.

52. Foucault (1963), p. 166.

53. Lesky (1959b), Probst (1972), Keel (1977).

54. Et il s'agit bien ici d'une approche anatomoclinique et non plus d'une approche clinico-pathologique.

55. A. de Haen occupe ce poste depuis 1754.

56. *Inter alia* Laín Entralgo (1961), p. 214, qui qualifie l'approche de De Haen d'« hipocratisme quantificateur » ; Probst (1972), Keel (1977), p. 563-564, 578 sq.

57. Keel (1977), Lesky (1959).

58. Et d'autres moyens physiques de diagnostic comme la palpation, notamment précordiale. Voir, par ex., Anton Störck (1762), p. 190, 193, 195, qui, au *Parzmayrschen Spital*, emploie la percussion abdominale pour diagnostiquer les cas de tympanite.

59. Van Swieten (1764), IV, p. 170, cité par Lesky (1959/2), p. 1020.

60. Ou celui de météorisme.

61. La clinique de la faculté de Médecine.

62. Pour nous, ce serait une maladie de Hirschprung (1886) ou mégacolon.

63. De Haen (1756-1773), 4^e partie, chap. 3 (*De tympanide et hydrope cystico varia*, p. 51-104), p. 52-53 : « *Percussus nihil undulationis, sed obscurum tympani sonum, unde totus morbus nomen habet, referebat.* » (Nous utilisons l'édition imprimée à Paris, chez Didot, en 1771). Voir aussi Lesky (1959b), p. 1020.

64. De Haen, *Ibid.*, p. 54 : « *Inciso abdomine, tumoris causam videbamus nec aeri deberi, nec aquae, verum unice expansis intestinis crassis et quaenamodum figura externa designaverat, hinc plus, illinc minus, dilatatis et impletis. Aeris porro immensa copia, multumque durarum faecum, eadem explebant.* », p. 54.

65. Dans le cas du météorisme, la percussion rend le son grave d'un tambour, sans que l'on perçoive d'indice d'un état de fluidité (ou d'ondulation). Dans le cas de l'ascite, de Haen

fait déjà le raisonnement que Auenbrugger fera à propos de la cavité de la poitrine, à savoir que la résonance que l'on peut produire à l'aide de la percussion sur la cavité de l'abdomen se trouve affaiblie ou obscurcie (matité), dès lors que des éléments liquides occupent une partie de cette région de l'organisme. De Haen, tout comme le fera Auenbrugger par la suite, explique que l'intensité du son dépend du volume de l'air contenu dans la cavité abdominale et que ce volume se trouve diminué quand des liquides en occupent une partie.

66. « Hydrops cysticus sive saccatus », p. 57, que De Haen (1771) fait entrer dans la catégorie « hydropis abdominis, ejusque potissimum [tout particulièrement] quem cysticum sive saccatum adpellare solemus », *Ibid.* Il peut s'agir ici 1) d'un kyste sacculaire (Duplay), formé par l'accumulation de sérosité dans un sac herniaire dont le collet s'est oblitéré; 2) d'un kyste de l'ovaire, au contenu liquide, développé aux dépens de l'ovaire (Les tumeurs de l'ovaire sont liquides ou solides : les signes physiques révèlent par le palper et la percussion une tumeur plus ou moins volumineuse, fluctuante et mobile (*Larousse médical*, 1959, p. 429)); 3) d'une hydropisie de l'ovaire; 4) ou d'un cystome de l'ovaire (nom donné à une variété de kystes de nature épithéliale).

67. « [...] Si id verum, et multis in cystis ille hydrops colligitur, poterit resonantia aeris suffocari ab aqua in utriculis contenta [...] », *ibid.*, 4^e partie, chapitre 3, p. 58. La deuxième section du chapitre est intitulée « Historia Hydropis Cystici sive saccati numerosis cadaverum sectionibus suffulta » (étayée sur de très nombreuses dissections de cadavres), *ibid.*, p. 59.

68. Auenbrugger (1808) : « Enim vero per haec, sonitus vel altior, vel profundior, vel clarior, vel obscurior, vel quandoque prope suffocatus deprehenditur. » (« Ces différences, en effet, sont cause que le son est plus superficiel ou plus profond, plus clair, ou plus obscur ; et quelquefois qu'il est comme nul. ») Observation III, p. 30 ; voir aussi Lesky (1959b), p. 1018.

69. Comme nous l'avions déjà soutenu (Keel, 1977) à la suite de Lesky. Mais alors que l'article de Lesky date de plus de quarante ans et notre thèse de plus de vingt ans, il semble que beaucoup d'historiens ignorent encore cela. Du moins, nous n'en connaissons pas qui en aient tenu compte, à l'exception de Probst (1972), p. 152. Ackerknecht (1982) ne fait qu'en passant une référence brève et superficielle à cette thèse de Lesky – et seulement en 1982.

70. Chose par ailleurs fort intéressante à maints égards.

71. Atteints de manie. Voir Auenbrugger (1776) qui écrit, par exemple, à propos de l'examen de l'abdomen de l'un de ses patients à l'Hôpital espagnol : « Abdomen tensum et tumidum fieri caepit ; et percussum circa hypochondria tympanum resonuit », p. 18. On rencontre plusieurs autres mentions de son recours à la percussion abdominale dans l'examen des malades. Le livre date de 1776, mais les cas cliniques présentés ont été observés avant 1761.

72. Certains historiens avaient bâti autour de cette découverte un mythe caractéristique d'une histoire des sciences dépassée qui cherche à rendre compte des grandes découvertes scientifiques par un trait de la biographie de l'auteur ou par une expérience vécue privilégiée comme celle, par exemple, de la fameuse « pomme » de Newton. Par exemple, cette thèse est reprise dans une des plus récentes histoires de la médecine (Magner, 1992) : « Chest percussion, which depends on the differences in sound transmitted through air and fluid, is rather like tapping a wine cask or beer barrel to determine whether it is empty or partially full. Presumably Auenbrugger was familiar with this phenomenon because his father was a tavern keeper. » (p. 337).

73. Par exemple, de Haen (1756-1773), 1^{re} partie, chap. 7, p. 67 sq.

74. Auenbrugger (1776). Dédicace : « Piis manibus Gerardi L. B. van Swieten [...] praeceptoris quondam sui in gratitudinis monumentum autor ».

75. Ce qui rend peu plausible l'idée que cette dédicace n'aurait pas été désintéressée.

76. Keel (1977), Lesky (1959b), Neuburger (1922).

77. Reiser (1978), après bien d'autres, affirme que si de Haen et van Swieten n'ont pas salué la découverte d'Auenbrugger, c'est parce que les médecins de l'époque ne pouvaient pas entrer dans cette nouvelle logique médicale du paradigme anatomoclinique (p. 20-21). Pour une critique de ce type de position, voir *infra* chap. 6 et 7.

78. Stoll est nommé professeur de clinique après le décès de de Haen en 1776 ; il pratiquait évidemment la percussion – et enseignait probablement dans son service de l'hôpital de la Trinité (Dreifaltigkeitspital), rattaché à l'Unierte Spital – avant de enseigner officiellement à partir de 1776 à la clinique universitaire de l'Unierte Spital (on avait réuni sous ce nom, en

1760, l'Hôpital de la Trinité à l'Hôpital espagnol) puisque, dès ce moment-là, il paraît avoir beaucoup d'expérience de cette technique et l'enseigner sans problème, alors que d'autres praticiens – comme Tissot – la trouvaient difficile à enseigner. Stoll pratiquait sans doute la percussion encore du vivant de de Haen et pour ainsi dire dans le *même* hôpital, quoique dans un service différent. Noter que Stoll a remplacé de Haen, malade, comme professeur de clinique, dès le mois de mai 1776, soit avant sa nomination officielle en septembre de la même année. Probst (1972).

79. Et aussi chez les autres médecins de l'École de Vienne qui pratiquent la percussion abdominale et d'autres moyens de diagnostic physique. Lesky (1959b).

80. Keel (1977), Lesky (1959b). Corvisart insiste sur la valeur des observations en anatomie pathologique que l'on faisait à Vienne. Depuis de Haen, on cherchait à comprendre la formation des fausses membranes et on avait observé la dégénération d'un organe comme le poumon en la consistance, la consistance et la couleur d'un organe situé ailleurs dans l'organisme comme le foie (comme le fait Auenbrugger à propos du poumon dans la pneumonie). « Cette comparaison est si juste, dit Corvisart dans sa traduction (1808) d'Auenbrugger, que dans certains cas on s'y tromperait ; on ne doit donc pas s'étonner qu'elle ait été faite par des hommes [les médecins de l'École de Vienne] qui observent avec soin les changements que la maladie apporte dans les organes par l'inspection suivie des cadavres. » (p. 267).

81. Cela concerne, bien entendu, l'élite des praticiens chercheurs. Au temps d'Auenbrugger, on était conscient à ce point de tout ce qui avait été mis en œuvre par van Swieten pour instituer dans la recherche clinique l'interdépendance la plus étroite entre l'observation clinique des maladies et la recherche en anatomie pathologique, que certains visiteurs se demandaient, à l'époque, comment il se faisait que Vienne n'eût pas encore produit un Morgagni. Sattler (1774), p. 5. Mais, en fait, ceux qui posaient cette question n'avaient pas vu que Auenbrugger était comparable à Morgagni du point de vue de l'application d'un mode d'observation anatomolocaliste. Auenbrugger cherchait à établir les causes et les sièges des maladies non seulement en disséquant et en observant, mais aussi en percutant et en écoutant, ce que Morgagni faisait aussi en se servant de la percussion abdominale, de la palpation, etc. Keel (1977), Lesky (1959b).

82. On peut considérer qu'Auenbrugger est le fondateur du diagnostic anatomoclinique du côté de la sémiologie, et Morgagni du côté de l'anatomie pathologique. Il est vrai également qu'une révolution dans la sémiologie qui devient avec les praticiens qui ont recours aux signes physiques – et surtout chez Auenbrugger – la science de la production active des signes objectifs par l'examen physique, et non plus celle de l'observation passive, ne suffit pas à constituer une nouvelle nosologie qui soit en rupture avec la médecine traditionnelle. Pour cela, il faut que s'opère la jonction dans le diagnostic de l'examen physique actif avec l'anatomie pathologique. L'examen *post mortem* des organes à l'aide du scalpel doit venir recouper les acquisitions de la sémiologie. Mais, avant Corvisart et Laennec, il y a, comme on l'a vu, une lignée de praticiens allant de Albertini, Morgagni, de Haen, etc. à Auenbrugger, Stoll et d'autres qui ont réalisé ce recouplement dans le diagnostic.

83. Auenbrugger (*in* Corvisart, 1808), p. 358-359.

84. « Je ne crains pas d'être désavoué, écrit Laennec (1819), par les médecins qui ont fait avec suite et pendant un certain temps des ouvertures de cadavres, en avançant *qu'avant la découverte d'Auenbrugger, la moitié des péripneumonies et des pleurésies aiguës, et presque toutes les pleurésies chroniques, devaient nécessairement être méconnues* [...] La percussion de la poitrine [...] est sans contredit l'une des découvertes les plus précieuses dont la médecine se soit jamais enrichie. Elle a soumis au jugement immédiat des sens plusieurs maladies que l'on ne reconnaissait jusque-là qu'à des signes généraux et équivoques, et en a rendu le diagnostic aussi sûr que facile. » (1, p. 4). Auenbrugger a compris la pneumonie et les variétés de son stade final comme processus morbide. Il décelait des affections spécifiques de la poitrine sur des patients où on n'avait diagnostiqué que des fièvres intermittentes ou rémittentes. On peut donc dire d'Auenbrugger ce que Shryock dit de Corvisart et de Laennec : « Grâce à la méthode clinico-pathologique, on pouvait commencer à grouper en entités synthétiques un ensemble de troubles qu'on considérait jusque-là comme distincts, d'après leurs symptômes ; la même méthode rendait possible l'opération inverse : on distingue en entités distinctes des troubles

qu'on avait confondus, jusqu'à cette époque, sous une dénomination commune.» Shryock (1958), p. 110.

85. Voir Keel (1977), (1988) et *infra* chap. 6 et 7.

86. Mais il ne viendrait pas à l'idée, par exemple, de prétendre que les résistances au stéthoscope sont à imputer à une médecine structurellement (et dans son ensemble) hermétique à l'approche anatomoclinique ou au diagnostic physique dans les premières décennies du XIX^e siècle. Alors, on ne saurait prétendre cela non plus pour la médecine du XVIII^e siècle, simplement parce que certains étaient réservés ou opposés à la percussion thoracique.

87. Qui a découvert le ganglion semi-lunaire. Lesky (1959b), p. 1019.

88. Noltenius (1907-1908), p. 341.

89. Keel (1977), Noltenius (1907-1908), p. 344 sq. Stoll n'a pas su, il est vrai, exploiter pour le diagnostic aussi bien que l'avait fait Auenbrugger la technique de la percussion, mais Corvisart n'a pas fait mieux que Stoll, et en plus, il a commis des contresens graves sur certains signes acoustiques indiqués par Auenbrugger. Même chez Laennec, la pratique de la percussion ne sera pas à la hauteur de celle d'Auenbrugger. Voir chap. 7 de cet ouvrage.

90. Noltenius, *ibid.*, p. 343. Ce qui ne veut pas dire, bien entendu, que la percussion thoracique a été acceptée et pratiquée par tous les praticiens européens à partir de ce moment-là. Elle a continué à rencontrer de grandes résistances, surtout chez les *traditionalistes*, mais les élèves de Stoll ont contribué néanmoins à la faire connaître, à l'enseigner et à en répandre la pratique. Keel (1977), Neuburger (1922).

91. K.K. [Kaiserliche und Königliche] *Medizimische-Chirurgische Lehranstalt*.

92. Von Mohrenheim (1780-1783), vol. 2 (1783: 92); Noltenius (1907-1908), p. 348. Sur la trajectoire de Mohrenheim et sa carrière mouvementée en Russie après son départ de Vienne, voir Müller-Dietz (1975).

93. Mohrenheim écrit, en effet, pour un des cas: «*Nous frappâmes sur la poitrine; la cavité droite rendait un son analogue à celui qu'on obtient en frappant sur un morceau de viande*», Mohrenheim (p. 104) cité par Noltenius (1907-1908), p. 349; ce qui montre que *plusieurs* praticiens et/ou élèves pratiquent en même temps ce mode d'examen physique.

94. Soit trois ans seulement après la parution de l'ouvrage d'Auenbrugger.

95. Dans le cas de l'empyème, le son plus sourd (ou matité) se produit dans les parties inférieures des poumons et, dans le cas de la vomique, la matité dans les parties supérieures. Ganter (1764) cité par Noltenius (1907-1908), p. 342. L'ouvrage d'Auenbrugger est cité explicitement à plusieurs reprises dans la thèse de Ganter. Par exemple, à la page 74, à propos du diagnostic de l'empyème. Noltenius conjecture que cette thèse a été faite sous l'influence directe d'Auenbrugger, même si ce dernier n'était pas professeur à la faculté de Médecine de Vienne. Ganter fait également état de l'utilité de la percussion dans le diagnostic de l'hydrothorax (exsudat pleurétique) présent d'un seul côté (de la poitrine) ou des deux à la fois, et de l'hydropisie du péricarde comme le faisait déjà Auenbrugger. Ganter cite à chaque fois Auenbrugger.

96. En donnant le signe suivant de l'anévrisme du cœur: il y a dilatation lorsque «*la région du cœur, percutée dans une grande circonférence, rend un son exactement semblable à celui d'un son de chair frappée*.» Ganter (1764), p. 71. Il est à noter que Ganter reprend ici mot pour mot (en latin) les termes d'Auenbrugger: «*Quod locus, ubi cor situm obtinet, percussus in magna circumferentia carnis percussae exacte referat*.» Ganter (1764), p. 71. De même, l'anévrisme du cœur peut être distingué de la cardite (inflammation des parois du cœur) par la fièvre, la douleur, la chaleur, les causes, la percussion, etc.

97. Par exemple, dans le cas d'un polype (qui signifie ici caillot), on ne perçoit pas à la percussion le son que l'on obtient quand il s'agit d'un anévrisme.

98. «*Anevrismata cordis dextri ex obstaculo pulmonum praegresso, pulsu magis vivido, sonitu carnis percussae, et sensu molis majoris costas ferientis coniiicitur*», *Ibid.*, p. 72. Il mentionne ensuite la dilatation de l'oreillette droite et celle du ventricule gauche – ni pour l'une ni pour l'autre la percussion n'est mentionnée – et enfin celle de l'oreillette gauche, dont il dit que: «*[...] on n'y trouve pas [à la percussion] au même degré [aussi souvent] le son qui a été décrit précédemment [soit la matité]*». Ensuite, la percussion représente le seul moyen de diagnostic différentiel pour distinguer l'anévrisme (dilatation) de l'aorte de l'hypertrophie du

cœur. Il dit de l'anévrisme de l'aorte qu'il « a des signes presque semblables à ceux de l'anévrisme du cœur : on ne trouve, cependant, pas à la percussion, le son [de matité] que nous avons décrit ». Il poursuit : « Anevrisma aortae signa fere communia cum aneurysmate cordis habet; deest tamen sonitus descriptus ad percussionem; deest sensus molis carnea costas ferientis. Palpationis, aut pulsationis perceptio altior est, digito ad jugulum, aut claviculas admoto interdum percipienda ». Il est à noter que pour le diagnostic de l'anévrisme des différentes parties du cœur, Corvisart n'a pas été plus loin que Ganter. Corvisart écrit, en effet, dans son commentaire à la traduction d'Auenbrugger (1808) : « En suivant exactement les résultats différents de la percussion, il est encore possible de distinguer, dans certains cas, quelles cavités du cœur sont le siège de l'anévrisme; car alors le son est plus obtus, plus *suffoqué* à droite, quand la cavité droite est seule distendue, et vice versa, pour peu qu'on y joigne les principaux symptômes de la maladie et la connaissance du tempérament du sujet, etc. Je conviens que ces distinctions ne sont pas faciles, et qu'il faut avoir une grande habitude du procédé de la percussion pour les saisir. Mais cela montre du moins quelles immenses ressources peut fournir l'étude assidue de ce moyen, et jusqu'à quel point de perfection peuvent arriver les sens dûment et fréquemment exercés. » (p. 425).

99. Foucault (1963), p. 163.

100. Keel (1977)

101. Discutable d'ailleurs, dans ce cas, mais néanmoins révélateur du recours à la pratique.

102. *Abhandlungen der k. k. Med.-chirurg. Josephsakademie zu Wien*, Vienne (1801), 2, p. 377, cité par Noltenius (1907-1908), p. 406, note 3.

103. Du moins à la clinique interne.

104. Noltenius (1907-1908), p. 404; Neuburger (1922), Keel (1977).

105. Gotthard (1793) nous apprend lui-même qu'il a été pendant trois ans l'élève de Stoll.

106. L'auteur écrit que ce qu'il soumet au public a sans doute une grande valeur, parce que cela provient à l'origine de Stoll. Le nom de l'auteur de cet écrit anonyme est en fait B. Meyer. Voir le titre complet dans la bibliographie [sous : Anonyme].

107. Ainsi, nous avons vu que la percussion continue à être pratiquée à Vienne – et sans doute enseignée – même si elle est moins enseignée qu'avant à la clinique interne universitaire. Voir aussi, pour les autres pays, *infra* chap. 6.

108. Par exemple, son élève Jaeneke (1797), p. 26, écrit : « Reil, praeceptor summe venerandus, pectoris percussionem in aegrotis hydrope laborantibus et auxilium a schola clinica petentibus ad morbum certius ac imprimis ipsios sedem definiendam, non frustrato multis in subjectis faustissimo cum successu adhibuit ». Cité par Noltenius (1907-1908), p. 414.

109. De surcroît, Haering, en 1790, mentionne que non seulement Auenbrugger, mais encore *plusieurs autres auteurs* à sa suite, considèrent que la percussion fournit un signe certain, notamment pour distinguer l'hydropisie des autres maladies de la poitrine.

110. La plupart d'entre eux, note Noltenius, témoignent qu'ils ont reconnu et compris la percussion.

111. Sur ce point et les suivants, Keel (1988b), et *infra* chap. 6.

112. Monro enseignait ces deux disciplines à la faculté de Médecine de l'Université d'Édimbourg.

113. Baillie (1808). Voir *infra* chap. 6.

114. Borsieri avait été lui-même élève de Morgagni.

115. Borsieri (1785-1789). Il fallut attendre 1855 pour la traduction française. Sur l'enseignement pratique de Borsieri à Pavie, voir le chap. 4 de cet ouvrage. Sur l'œuvre pionnière de Borsieri en médecine clinique à Pavie et sur son remplacement par Tissot à partir de 1781, où il donnait un cours de médecine clinique par semestre, voir aussi Emch-Dériaz (1992), p. 138, p. 147 sq.

116. Emch-Dériaz (1987b), p. 35, *id.* (1987b), p. 63.

117. Emch-Dériaz (1987b), p. 159.

118. Foucault (1963), p. 61.

119. Il est tout à fait probant à cet effet de constater que les cliniciens de l'École de Paris saisissaient et reconnaissaient parfaitement que leurs travaux et leurs méthodes s'inscrivaient,

sans rupture, dans la continuité de la problématique des praticiens du siècle précédent qui avaient déjà une telle approche anatomoclinique orientée vers le diagnostic physique. Ainsi Bayle écrit-il : « On ne peut [...] connaître la plupart des maladies que par leurs symptômes, c'est-à-dire par leurs effets. Mais quels sont, parmi les symptômes, ceux auxquels il faut principalement s'arrêter pour établir les diverses espèces de maladies ? Quels sont les plus constants, les moins sujets à nous tromper, et surtout les plus capables de faire connaître avec précision les affinités des diverses maladies, et leur caractères distinctifs ? En un mot, donnera-t-on la préférence aux symptômes physiques, qui sont du ressort de l'anatomie pathologique ? la donnera-t-on aux symptômes vitaux, qui n'ont point de rapport avec cette science.

Depuis un certain nombre d'années des médecins d'un mérite éminent, tels que Morgagni, Stoll et quelques médecins français que je ne nomme point parce qu'ils sont encore vivants, semblent avoir donné à la médecine une impulsion nouvelle qui a pour ainsi dire décidé la question que nous agitions ici. *Tous* semblent convenir que dans les maladies qui ne sont pas évidemment contagieuses, et qui sont constamment accompagnées d'une lésion organique, on parvient bien mieux à établir et à reconnaître les espèces d'après la lésion organique et les symptômes physiques que d'après les symptômes vitaux ; [...] ». Bayle (1812) p. 68.

CHAPITRE SIX

Percussion et diagnostic physique en Grande-Bretagne au XVIII^e siècle et au début du XIX^e siècle

A DE RARES EXCEPTIONS PRÈS, les historiens de la médecine ont jusqu'ici, comme nous venons de le voir, considéré que les moyens physiques de diagnostic étaient peu utilisés dans l'art de guérir avant le XIX^e siècle et l'École Clinique de Paris. Des raisons structurelles auraient fait que le savoir médical du XVIII^e siècle était imperméable à une approche physique du diagnostic ainsi qu'à une pathologie anatomolocaliste¹.

Nous avons montré, dans les chapitres précédents, que dans la seconde moitié du XVIII^e siècle une approche anatomolocaliste de la maladie était en train de s'imposer non seulement chez les chirurgiens mais aussi chez les médecins² et que la structure du savoir médical avancé du XVIII^e siècle n'excluait pas le recours à certains moyens physiques de diagnostic. Nous avons montré aussi que la technique de la percussion de Auenbrugger n'était pas restée aussi ignorée ou méconnue au XVIII^e siècle qu'on l'affirme généralement³. Attardons-nous plus spécialement maintenant sur le cas de la Grande-Bretagne.

La percussion au XVIII^e siècle

Peu de temps après sa parution, l'ouvrage de Auenbrugger avait été recensé dans un journal londonien. L'auteur du compte rendu était sans doute Oliver Goldsmith, un ancien élève de l'École de médecine d'Édimbourg⁴. Mais il semblait jusqu'ici que personne, en Grande-Bretagne, n'eût fait usage de cette méthode au XVIII^e siècle. En 1824 encore, John Forbes (1787-1861), qui avait traduit Auenbrugger en anglais, estimait que, pour la plupart de ceux qui le liraient, cet auteur serait un inconnu⁵. La description de la méthode de la

percussion par Auenbrugger avait pourtant été signalée par Cullen dans les éditions de ses *First Lines of the Practice of Physic* postérieures à 1778. Mais Cullen avouait alors qu'il n'avait pas eu l'occasion de se servir de ce moyen de diagnostic et d'en éprouver la valeur⁶. Reste à se demander donc s'il y a eu en Grande-Bretagne des médecins ou des chirurgiens qui ont pratiqué la percussion.

Sur ce point, Christopher Lawrence a apporté il y a quelques années un élément important d'information. Il a montré que le médecin écossais Alexander Monro *secundus* (1733-1817) — qui enseignait l'anatomie, la physiologie et la chirurgie à l'École de médecine d'Édimbourg depuis 1754 — cherchait à déterminer le siège anatomique des maladies en ayant recours à des moyens physiques de diagnostic. On voit ainsi, d'après certains de ses manuscrits, qu'il indique des moyens physiques de diagnostic pour distinguer entre un hydrothorax et une effusion du péricarde. L'un de ces moyens est la palpation précordiale : « pour sentir les battements du cœur » ; l'autre est la percussion de la poitrine : « À la percussion, le thorax ne résonne pas comme un tambour rempli d'air⁷. » Lawrence en déduit que Monro connaissait et avait lu l'ouvrage d'Auenbrugger. D'après un autre passage ambigu de ce manuscrit, où il est question de la technique d'Auenbrugger, Lawrence affirme que ce que dit Monro de la percussion donne l'impression qu'il a tenté infructueusement, faute d'expérience, d'appliquer une nouvelle technique⁸.

Pendant, nous avons trouvé au Département des Manuscrits de la Bibliothèque Publique et Universitaire de la ville de Genève un manuscrit intitulé *Dr. Monro's Physiological and Anatomical Lectures*, qui montre que Monro s'est servi régulièrement et avec succès de la percussion et qu'il avait donc acquis une bonne expérience de cette nouvelle technique. Le manuscrit n'est pas daté et on ne sait pas quel étudiant a pris ces notes de cours. La 95^e leçon du volume 2 de ce manuscrit a pour titre « On the paracentesis and empyema ». Dans cette section sur l'opération de l'empyème, Monro mentionne la percussion comme s'il s'en servait couramment pour le diagnostic de cette affection :

Ainsi en supposant que, sans aucun symptôme antérieur d'inflammation, un individu de constitution hydroïpique, aux jambes œdémateuses, sent au niveau du thorax un poids et une pression qui augmentent lorsqu'il change de position, que la forme du thorax est modifiée, devenant peut-être plus large sur un côté ; qu'il se couche plus facilement sur ce côté, sur lequel il sent le poids et qu'il n'ose s'étendre sur l'autre — qu'en frappant sur un côté du thorax un son se transmet à l'autre, non pas comme le son d'un tambour comme chez un individu sain, mais un son différent, beaucoup plus facile à concevoir qu'à formuler. Il y a alors de très fortes chances que de l'eau se trouve dans le thorax⁹.

Une autre copie de ces leçons de Monro sur l'anatomie et la physiologie se trouve à la Countway Medical Library de Boston. On y retrouve cette même

leçon 95 et un passage sur la percussion identique mot pour mot à celui que nous venons de citer¹⁰.

Comme on le voit, dans ses leçons théoriques du moins, Monro enseigne à ses étudiants la percussion comme une procédure diagnostique de routine. D'ailleurs, le diagnostic n'est pas établi à des fins spéculatives, mais pour permettre une intervention chirurgicale active, l'opération de l'empyème. On est bien en présence d'une approche localiste et anatomoclinique de la maladie. D'après Monro, il faut d'ailleurs avoir recours deux fois à la percussion. Une première fois, pour savoir s'il s'agit bien d'empyème et s'il faut opérer, et une deuxième, pour localiser exactement le siège de l'épanchement et savoir sur quel tissu organique il faut intervenir. Dans l'empyème, par exemple, la percussion permettra de déterminer si, dans l'organe pulmonaire, c'est le tissu séreux (la plèvre) ou le tissu parenchymateux qui est atteint :

Le plus difficile est de déterminer si la matière est sur le côté extérieur ou dans la substance même des poumons. Nous devons [...] examiner en premier l'apparence du thorax en comparant les côtés entre eux. Il faut ensuite recourir à la percussion pour voir si le son qui en résulte est différent sur les côtés opposés¹¹.

Il est à noter que la percussion est mentionnée encore dans un passage d'un autre manuscrit de Monro, à savoir les *Lectures on Surgery* :

La suppuration dans le thorax. Jusqu'à quel point pouvons-nous l'identifier ? [...] Nous observons alors la surface du côté, les téguments, car même si la maladie ne les a pas affectés, nous savons que la matière est près de la surface et les téguments souvent épaissis. Nous recourons alors à la percussion du côté et, pour finir, à la fluctuation en sentant l'ondulation de la matière et en écoutant les bruits qu'elle fait¹².

Dans ce passage, Monro fait à nouveau état d'une pratique personnelle et courante de la percussion comme moyen diagnostique des épanchements dans les organes. Il existe, à la Countway Medical Library, un autre manuscrit de notes prises aux leçons de Monro sur la chirurgie, dans lequel on retrouve un passage très semblable à celui que nous venons de citer qui fait également mention de la percussion¹³.

Dans ce même manuscrit, Monro signale déjà un peu avant la percussion thoracique comme moyen de diagnostic de l'hydrothorax. Quand il n'y a pas hydrothorax, la percussion produit une franche sonorité. Monro signifie donc implicitement que s'il y a hydrothorax, la percussion produit un son plus sourd :

Dans certains cas, les poumons sont sans adhésions, l'eau change de localisation [...] Un autre symptôme peut être ajouté : la percussion thoracique, à savoir qu'en frappant le thorax, on entend des sons creux lorsqu'il contient de l'air, et cela fait une véritable différence¹⁴.

Nous avons trouvé encore une autre référence à la pratique de la percussion thoracique par Monro dans un autre manuscrit, les *Chirurgical Lectures*, qui se trouve aussi à la Countway Medical Library. Il s'agit toujours de diagnostiquer au moyen de la percussion l'hydrothorax ou l'hydropisie et de savoir si l'épanchement est situé dans la plèvre ou dans le tissu du poumon :

Supposons que du pus s'est formé dans la cavité du thorax. La plus grande difficulté consiste à savoir s'il se trouve dans les poumons ou entre les poumons et la plèvre. Si une grande partie du poumon est atteinte, le patient se couche plus facilement sur le côté malade et respire plus facilement. Si l'inflammation est limitée, c'est, autant que nous avons pu en juger, le contraire qui se produit mais il nous faut un meilleur indice pour savoir si la matière se loge dans les poumons ou entre eux et la plèvre, et ce procédé, c'est la percussion thoracique, qui peut être d'une très grande utilité, et la fluctuation de la matière peut se reconnaître au son [...] ¹⁵.

Ces différents passages prouvent que Monro a bel et bien pratiqué la percussion et qu'il l'a enseignée dans ses cours ¹⁶. Il était d'ailleurs particulièrement bien placé pour s'intéresser à cette méthode et pour être amené à en faire un usage courant. Nous avons vu en effet que Monro avait fait des recherches anatomocliniques importantes et qu'il avait une orientation anatomolocaliste. À ce titre, il se sert régulièrement de plusieurs moyens physiques de diagnostic (palpation, toucher, auscultation directe, succussion). En outre, parmi ces moyens, Monro utilisait de manière courante la percussion de l'abdomen. Ce procédé, utilisé en particulier pour faire le diagnostic de l'ascite, consiste à appuyer une main à plat sur un côté du ventre et à donner un coup sec avec les doigts de l'autre main sur le côté opposé : on sent alors très nettement une fluctuation du liquide épanché. La structure du savoir médical dans lequel fonctionnait Monro ne pouvait donc que favoriser une bonne réception de la méthode d'Auenbrugger et devait conduire logiquement à la mise en pratique de cette méthode par lui. Il appartient en effet de manière ordinaire à la pratique médicale de Monro de produire des signes physiques pour localiser et identifier une maladie. Ainsi, plusieurs passages des notes prises par des élèves à ses leçons font état de la pratique de la percussion de l'abdomen pour produire le signe de fluctuation, notamment en cas d'ascite ou d'hydropisie du péritoine. Ainsi en est-il du passage suivant des *Lectures on surgery* :

Prenez l'eau dans le péritoine, dans l'ascite, où l'abdomen est gonflé comme une vessie remplie d'eau. Il vous faut d'abord [Monro s'adresse à ses étudiants] déterminer non seulement la présence d'eau mais son exacte localisation. Nous reconnaissons l'eau par la sensation et par la fluctuation [...]. Et la manière de reconnaître qu'il y a de l'eau est la suivante : vous passez votre main sur un des côtés de l'abdomen et vous frappez de l'autre main, soit avec un doigt soit avec

deux doigts réunis ; vous provoquez ainsi une ondulation de l'eau, de sorte que, si vous êtes habitués à cette sensation, vous la reconnaissez avec certitude¹⁷.

La percussion de l'abdomen permet à Monro de localiser la maladie non seulement au niveau de l'organe, mais encore au niveau du tissu (ici, le péritoine, qui fait partie des membranes séreuses). Un passage des *Physiological and Anatomical Lectures* de Monro nous montre également comment, au moyen de la percussion de l'abdomen, on fait le diagnostic de l'ascite :

À nouveau, si une main est appliquée sur un côté du ventre, tandis que l'on frappe sur l'autre, l'ondulation peut être très distinctement sentie et facilement distinguée du mouvement des viscères¹⁸.

Ici aussi, le diagnostic physique est pratiqué en vue d'une intervention active, à savoir la paracentèse ou ponction du liquide, s'il s'agit bien d'une ascite ou hydropisie du péritoine. Autrement dit, le diagnostic au niveau du tissu conduit à une intervention chirurgicale sur ce même tissu. Il faut noter que d'autres que Monro pratiquaient la percussion de l'abdomen en Grande-Bretagne au XVIII^e siècle. Le célèbre John Hunter, par exemple, se servait de cette méthode, comme on peut le voir d'après les notes manuscrites de ses *Cases and Dissections*. Voici comment il avait examiné une patiente décédée d'une « *stricture in the rectum* » :

Les symptômes provoqués par l'obstruction. Le ventre se mit à enfler mais en partie seulement au début, dans la région du colon, ce que l'on pouvait sentir extérieurement ; et il gonfla tellement par la suite qu'il sonnait creux quand on le percutait¹⁹.

Hunter s'est servi de la percussion de l'abdomen dans un autre cas clinique, daté de l'été 1785, celui d'un général qui souffrait aussi d'une « *stricture in the anus* » due au cancer : « Le ventre se mit de plus en plus à gonfler, à se remplir principalement par de l'air, puisque vers la fin [le général] ne prenait que peu de nourriture, ce que l'on pouvait aisément constater de par le son provoqué en percutant le ventre du doigt²⁰ ». À la dissection, Hunter examine les lésions à un niveau histologique : « [...] La surface interne de l'intestin [la membrane muqueuse] avait entièrement perdu son apparence naturelle²¹ ». On peut mentionner encore un autre cas où Hunter se sert de la palpation et de la percussion de l'abdomen pour faire un diagnostic. Il s'agit d'un patient qui a un abcès dans la vésicule biliaire qui s'ouvre dans l'intestin :

À la fin se produisit un gonflement dans la région du foie — ce que l'on pouvait très raisonnablement penser être le foie [...]. Le gonflement augmentait et à un nouvel examen, il était devenu extrêmement mou mais je ne pouvais sentir une franche fluctuation de la matière, ce qui aurait été le cas s'il s'était agi de liquide. Je commençai à soupçonner la présence d'air et, en percutant la région avec le bout du doigt, il devint évident que c'était de l'air²².

Voici un autre exemple, cette fois dans un texte publié, le *Traité sur le sang, l'inflammation et les plaies par armes à feu*, où l'on voit que Hunter pratique couramment la percussion de l'abdomen. Ici, c'est bien du « son » et « de la vibration de l'air » (comme dans la percussion thoracique) produits par la percussion abdominale qu'il est question. Il s'agit d'un patient qui, s'étant battu en duel, avait été atteint d'une balle « dans le côté droit, immédiatement au-dessus de la dernière côte ». Hunter et Grant, le chirurgien qui a extrait la balle immédiatement après, se demandent si des organes vitaux ont été atteints par la balle et si du sang a été extravasé dans l'abdomen ; la percussion de l'abdomen leur permet d'en inférer que non :

Comme il n'y avait point de sang, nous supposâmes que les reins n'avaient point été lésés [...] L'abdomen était le siège d'une tension assez considérable qui était pénible au malade et qui lui faisait désirer d'avoir une garde-robe. On pensa d'abord que cette tension pouvait être produite par du sang extravasé, mais la percussion du ventre, principalement sur le trajet de l'arc transverse du colon, produisait évidemment le son et la vibration de l'air²³.

La percussion de l'abdomen, par le signe qu'elle fournit, permet ainsi à ces praticiens de s'orienter sur la marche à suivre et les gestes à effectuer pour soulager le patient :

En conséquence, nous eûmes le désir de déterminer une évacuation alvine, afin de voir si nous ne pourrions pas, par ce moyen, obtenir l'expulsion d'une partie de l'air²⁴.

On voit ici, par conséquent, que ce moyen physique fait partie de la pratique régulière de Hunter et de ses collègues praticiens comme Grant. Et le patient étant décédé, les deux praticiens se livrent ensuite à un examen anatomopathologique extrêmement détaillé pour comprendre quelles avaient été les lésions causées par la balle et les rapports au symptôme observés avant le décès²⁵.

Il n'est pas étonnant que Hunter ait usé de la percussion de l'abdomen, puisqu'il se servait régulièrement d'autres moyens physiques de diagnostic, comme la palpation des organes et des tissus, le toucher rectal ou vaginal, etc.²⁶ Ses collaborateurs et ses élèves s'en servaient également. Il faut souligner, par ailleurs, que Hunter, comme Monro, localise par les moyens physiques de diagnostic des lésions qui se situent non seulement au niveau des organes, mais encore au niveau des tissus. Le signe de fluctuation, par exemple, permet à Hunter de diagnostiquer une péritonite ou une inflammation du péritoine²⁷. Le recours aux moyens physiques facilite aussi un diagnostic localiste qui peut descendre ainsi jusqu'au niveau tissulaire, mais inversement, les connaissances déjà acquises en anatomie pathologique des tissus rendent possible une application des moyens physiques de diagnostic pour reconnaître et localiser les maladies qui se situent à un niveau histologique. Ainsi, pour Monro, une

maladie comme l'hydropisie est propre au système des tissus séreux et commune à tous les tissus de ce système (membranes du cerveau, péricarde, plèvre, péritoine, tunique vaginale du testicule, ovaire). De même, il y a des analogies entre les maladies qui affectent les diverses membranes muqueuses, quelle que soit leur position dans l'organisme²⁸.

Toutes ces données obligent à réviser une thèse encore en vigueur de l'histoire de la médecine. La percussion thoracique ou abdominale était, on l'a vu, pratiquée en Grande-Bretagne par des médecins et chirurgiens très importants comme Monro et Hunter, qui ont formé de très nombreux élèves. Et ces médecins se servaient aussi d'autres moyens physiques de diagnostic comme la palpation, l'écoute de la fluctuation lorsqu'on secoue la poitrine, par exemple, et autres. On peut donc affirmer que la percussion et le diagnostic physique étaient pratiqués en Grande-Bretagne avant que Corvisart n'ait traduit l'ouvrage de Auenbrugger (1808) et que l'École Clinique de Paris n'ait mis à l'honneur le diagnostic physique. Nous ne disons pas que l'usage de la percussion était fréquent ou généralisé en Grande-Bretagne dans les dernières décennies du XVIII^e siècle. Mais on ne peut plus soutenir que la percussion n'a jamais été pratiquée en Angleterre avant les années 1820. Une étude plus systématique montre que le recours à divers moyens physiques de diagnostic (dont la percussion thoracique et/ou abdominale) est assez répandu dans l'avant-garde des médecins et chirurgiens britanniques de la fin du XVIII^e et du début du XIX^e siècle. Il est certain, en tout cas, que les élèves de Monro et de Hunter — qui étaient très nombreux — en étaient informés. Par exemple, on n'a, semble-t-il, jamais prêté attention au fait que le célèbre Matthew Baillie, neveu et élève de Hunter — et autre figure centrale de la médecine londonienne — utilisait la percussion abdominale, notamment pour diagnostiquer l'ascite²⁹. (Dans ce cas, dit-il, on détecte un signe de fluctuation en appliquant une main sur un côté du ventre et en le percutant de l'autre côté.) C'est encore là un signe objectif, indépendant des sensations subjectives du patient. Baillie, bien sûr, pratique aussi systématiquement la palpation ; il présente ce procédé diagnostique comme tout à fait courant en Angleterre³⁰.

Pratique et enseignement du diagnostic physique

Baillie ne pratiquait pas seulement la percussion abdominale, il utilisait aussi régulièrement la percussion thoracique. Cela n'apparaît pas dans ses écrits publiés, mais nous en sommes informés très clairement par John Forbes lui-même, qui écrit en 1821, dans la préface à sa traduction du traité *De l'auscultation médiate* de Laennec, à propos de l'utilisation de la percussion thoracique en Grande-Bretagne : « Le D^r Baillie et le D^r Duncan jr. qu'ils ont tous deux usé de cette méthode en de nombreux cas et en ont tiré un très grand bénéfice. Ce dernier la dit d'application facile et de grande utilité³¹. »

Il est curieux que Forbes, qui affirme cela en 1821, puisse, comme nous l'avons vu au début de ce chapitre, faire trois ans plus tard, soit en 1824, la supposition que le nom d'Auenbrugger devait être inconnu de la plupart de ses lecteurs, puisque des praticiens aussi célèbres que Baillie et Andrew Duncan junior (1773-1832) ont appris à leurs collègues et élèves à pratiquer la percussion thoracique, en plus de l'exercer eux-mêmes. Nous ne savons pas si un praticien comme Baillie a connu et pratiqué la percussion thoracique avant que Corvisart n'ait donné la traduction française (1808) de l'ouvrage d'Auenbrugger ; il aurait pu en être informé par les élèves de Monro *secundus* ou par les élèves de ce dernier, nombreux à s'être établis à Londres. Mais quoi qu'il en soit, il est certain que, dans les années 1810, certains praticiens britanniques influents comme Baillie et Duncan junior utilisaient activement la percussion thoracique dans le diagnostic. Ce qui infirme donc la thèse des auteurs qui affirment que la percussion thoracique n'a pas été pratiquée en Grande-Bretagne avant les années 1820.

Il faut donc rectifier sur ces points des thèses comme celles de M. Nicolson³². Nicolson n'a pas pris en compte la pratique par Monro *secundus* de la percussion thoracique (et abdominale) ni le fait que ce dernier en enseignait l'usage, au moins dans ses cours théoriques, à un nombre important d'élèves à l'École de médecine d'Édimbourg. Il ne tient pas compte non plus que des praticiens comme Baillie pratiquaient au moins la percussion abdominale déjà à la fin du XVIII^e siècle, et la percussion thoracique déjà au début du XIX^e sinon avant.

Prenons le cas de A. Duncan jr. Nicolson pense pouvoir affirmer que Duncan ne pratiquait pas de manière courante la percussion thoracique, parce que, dans un long article publié en 1816 et intitulé « Three cases of inflammation of the heart, with appearances on dissection³³ », Duncan ne mentionne que dans l'un des trois cas le recours à la percussion dans le diagnostic de l'inflammation du cœur (ou cardite). Par ailleurs, Nicolson souligne que, même dans ce cas, la patiente n'a été percutée que vingt-cinq jours environ après son admission à la Edinburgh Infirmary³⁴. Autre argument de Nicolson à l'appui de sa thèse : il insiste sur le fait que dans les *Reports of the Practice in the Clinical Wards of the Edinburgh Royal Infirmary*, publiés par Duncan en 1819³⁵ et dans lequel il décrit trente et un cas cliniques, il n'y a qu'un seul cas où l'emploi de la percussion est mentionné. Pourtant, note Nicolson, il y a plusieurs autres cas de maladies thoraciques rapportés en détail dans ces *Reports*, et dans aucun la percussion n'a été employée. Donc, ajoute-t-il, les *Reports* ne fournissent pas d'évidence que la percussion était employée de manière routinière ou même simplement régulière à l'Infirmary d'Édimbourg au cours des deux premières décennies du XIX^e siècle³⁶. Il pense par conséquent pouvoir en conclure que Duncan, en 1818 comme en 1811³⁷, avait une bonne connaissance « académique » théorique de la percussion,

c'est-à-dire qu'il était capable de montrer comment on percute. Mais on n'aurait pas de bases suffisamment solides pour admettre qu'à la fin de la seconde décennie du XIX^e, Duncan avait une bonne expérience pratique du procédé. La percussion, ajoute Nicolson, n'était certainement pas une partie « standard » de sa routine clinique. En d'autres mots, affirme-t-il encore, des descriptions exactes des techniques de diagnostic physique comme celles que l'on trouve dans le compte rendu de 1811, paru dans le *Medical and Surgical Journal* sur l'*Essai sur les maladies du cœur* de Corvisart, ne relèvent pas essentiellement d'une expertise clinique développée dans ces techniques.

Or, une telle assertion pose plusieurs problèmes :

1. Elle va à l'encontre du témoignage, cité ci-dessus, de Duncan lui-même, témoignage communiqué à Forbes vers 1820 et où il atteste avoir pratiqué avec grand profit la percussion dans de nombreux cas. On ne voit pas quel intérêt Duncan (ou Baillie) aurait pu avoir à accréditer sur ce point, auprès de Forbes, une version des faits qui ne correspondrait pas à la réalité de sa pratique.

D'ailleurs Duncan jr. avait aussi informé Forbes, par une lettre de 1821 (citée par Forbes dans sa préface à la traduction du traité de Laennec), qu'il avait déjà fait une fréquente utilisation du stéthoscope et qu'il avait constaté, avec satisfaction, que ce moyen facilitait beaucoup le diagnostic des maladies de la poitrine³⁸. Si donc, vers 1820-21, Duncan faisait déjà un usage courant du stéthoscope, alors que Laennec n'en enseignait l'usage que depuis 1816-1817 (y compris à des praticiens britanniques) et que l'ouvrage *De l'auscultation médiate* n'avait été publié qu'en 1819, cela signifie qu'il avait une orientation anatomoclinique déjà très marquée lui permettant d'assimiler promptement et aisément un nouveau moyen physique de diagnostic, alors que l'usage de cet instrument, comme d'ailleurs celui de la technique de la percussion, n'était aucunement facile à acquérir non plus qu'à maîtriser, comme le souligne Duncan lui-même dans sa lettre à Forbes³⁹. Il fallait donc que ce praticien ait déjà eu une expérience et un investissement conséquents dans la pratique du diagnostic physique, et en particulier de la percussion, pour arriver à intégrer si rapidement l'usage du stéthoscope dans son activité clinique.

Et par ailleurs, si Duncan se servait déjà fréquemment du stéthoscope aux environs de 1820, il est tout à fait logique qu'il se soit servi souvent, de façon simultanée et complémentaire, de la percussion thoracique pour le diagnostic des maladies de la poitrine. Duncan jr. avait de plus informé aussi Forbes qu'il avait enseigné, et enseignait encore, l'usage du stéthoscope à de nombreux étudiants, à l'École de médecine d'Édimbourg. Or, pour apprendre à se servir du stéthoscope, il faut savoir bien le maîtriser soi-même et si Duncan enseignait à ses élèves l'auscultation médiate, il leur enseignait certainement en même temps la technique de la percussion thoracique, ce qui, là encore, suppose qu'il ait eu lui-même une bonne maîtrise de ce moyen de

diagnostic. Or, Duncan laisse clairement entendre dans sa lettre à Forbes qu'il a amené de nombreux jeunes praticiens, parmi les étudiants, à se servir du stéthoscope⁴⁰. Les liens entre les communautés médicales de Londres et d'Édimbourg sont toujours demeurés très étroits, ne serait-ce qu'à cause du très fort contingent de praticiens écossais venus s'établir à Londres. Et Duncan jr., qui jouissait d'une grande notoriété et d'un grand prestige dans cette communauté, ne pouvait certainement pas communiquer à Forbes de telles informations si elles n'avaient pas été exactes. Forbes et ses collègues à Londres pouvaient très facilement les vérifier auprès de leurs collègues et amis professeurs à l'École de médecine et/ou praticiens à Édimbourg, et auprès des étudiants de médecine d'Édimbourg qui, ayant suivi l'enseignement de Duncan jr., venaient nombreux, selon la tradition, compléter leur formation dans les écoles médicales à Londres, voire, pour bon nombre d'entre eux, s'y installer. Il est donc certain que par son enseignement et la grande influence dont il jouissait dans le milieu médical britannique, Duncan jr. a favorisé l'adoption de la percussion et de l'auscultation médiate dans la pratique clinique de son pays. Il est par conséquent impossible de soutenir que Duncan n'aurait eu qu'une connaissance académique des techniques du diagnostic physique.

On notera enfin que Duncan n'était pas le seul à Édimbourg à utiliser le stéthoscope et à en enseigner l'usage. John Thomson père (1765-1846), très influent lui aussi dans le milieu médical, a également enseigné l'auscultation médiate dès les années 1820⁴¹. Le fait d'être à Édimbourg, et la structure de la « mentalité » clinique en honneur dans cette école, n'ont donc pas empêché ces praticiens et leurs élèves d'avoir recours aux moyens physiques de diagnostic⁴². Peut-être est-ce même le contraire. Certains courants médicaux et une partie de la tradition médicale d'Édimbourg, celle incarnée par les Monro en particulier, avaient créé le cadre d'une telle approche anatomoclinique et d'une telle pratique du diagnostic physique. Par exemple, il y a une filiation directe de Monro *secundus* à Duncan jr. pour ce qui est de la pratique et de l'enseignement de la percussion thoracique.

2. Il ne faut pas oublier que Duncan jr. avait sans doute suivi les cours de Monro *secundus* à l'École de médecine d'Édimbourg, et que dans ses cours ce dernier faisait, comme nous l'avons vu, état de son emploi de la technique de la percussion thoracique. Duncan était étudiant en médecine à Édimbourg autour des années 1795. Monro *secundus*, aidé de son fils *tertius*, a continué à donner lui-même la plus grande partie de ses cours jusqu'en 1800⁴³. C'est donc bien avant la parution des ouvrages de Corvisart ou des comptes rendus qui en ont été faits dans les revues britanniques de médecine que Duncan avait acquis une connaissance au moins théorique des usages de la percussion thoracique — et de la percussion abdominale. Étant donné, par ailleurs, son engagement dans les recherches anatomocliniques — que Nicolson souligne

lui-même —, il serait tout à fait compréhensible qu'il se soit servi de la percussion thoracique dès la fin des années 1790 ou au début des années 1800.

3. Enfin, que Duncan n'ait pas mentionné souvent cette méthode dans certains écrits ou dans certains cas cliniques publiés, lesquels ne correspondent qu'à une infime partie de sa pratique, n'infirme pas cette thèse pour autant. En effet, Duncan ne mentionne pas non plus, dans ses écrits publiés, l'usage du stéthoscope. Or, comme nous venons de le voir, il est certain qu'il en a fait un usage fréquent et qu'il a aussi enseigné l'auscultation médiante à ses étudiants. Il faudrait pouvoir, comme dans le cas de Monro *secundus*, examiner des manuscrits non publiés de Duncan afin de vérifier s'il a ou non fait un usage fréquent ou régulier de la percussion.

À noter que Corvisart lui-même ne fait pas à chaque fois et dans chaque cas clinique usage de la percussion. C'est ainsi que, dans les cas de cardite (ou *carditis*), pour la variété qu'il qualifie de cardite occulte, Corvisart mentionne trois observations (obs. 37, 38 et 39) où il a lui-même fait le diagnostic, et comme Duncan, ce n'est que dans l'un de ces trois cas qu'il a eu recours à la percussion⁴⁴. Dans ce cas, comme d'ailleurs dans pratiquement tous ceux où il se sert de la percussion, le signe ainsi obtenu n'est qu'un des éléments parmi d'autres du diagnostic. Tout autant que Duncan jr., Corvisart accorde la plus grande importance à toute une série de symptômes comme le faciès, le caractère de l'œil, la couleur de la langue, le caractère de la respiration, la présence ou non de douleurs thoraciques ou de palpitations. La qualité du pouls est scrupuleusement notée à chaque observation. Voici un exemple où le diagnostic est établi sans l'aide de la percussion :

La douleur de la poitrine, la gêne de la respiration, l'examen extérieur du malade m'avaient dès le second jour, donné la certitude de l'existence d'une péripneumonie ; l'œil brillant, la loquacité, le délire, le siège de la douleur, les caractères du pouls m'indiquaient que l'inflammation s'était étendue sur le cœur, sans que je puisse soupçonner la dégénérescence particulière du tissu de cet organe⁴⁵.

La pratique du diagnostic de Corvisart ne diffère pas de celle de Duncan ; on y retrouve la même structure de la perception clinique. À noter d'ailleurs que si, dans les cas de péricardite, Corvisart fait plus souvent usage de la percussion, il ne s'en sert pas dans tous les cas, et que là encore la percussion n'est qu'un élément du diagnostic qui ne décline pas du tout les autres signes.

Il est contradictoire d'affirmer, comme le fait Nicolson, que Duncan aurait pu avoir une bonne connaissance académique de la percussion et qu'il aurait été capable de montrer à des collègues ou à des élèves comment l'on percute sans en avoir lui-même acquis la pratique. Comme on le sait, la complexité de cette technique suppose qu'on en ait déjà une bonne expérience pour l'utiliser et, plus encore, pour l'enseigner⁴⁶.

Nicolson n'ignore pas tout à fait que la percussion thoracique se pratiquait au xviii^e siècle à Édimbourg. Il mentionne, à la suite de C. Lawrence, « une tentative réussie d'appliquer la percussion dans les leçons d'Alexander Monro *secundus* remontant aux alentours de 1772⁴⁷ ». D'autres recherches, récentes, ont mis à jour que, au xviii^e siècle, « la nouvelle invention du médecin autrichien Leopold Auenbrugger — la percussion directe de la poitrine — fut vraiment employée à Édimbourg, du moins à l'occasion⁴⁸ ». Risse fait état d'un cas clinique où le praticien Thomas C. Hope utilise la percussion thoracique sur un patient de la Royal Infirmary⁴⁹. Ceci montre que Monro *secundus* n'est pas le seul à pratiquer la percussion thoracique à la Royal Infirmary au xviii^e siècle. On voit d'ailleurs aussi qu'il y a un intérêt évident pour le diagnostic physique par le fait qu'il y a une pratique fréquente de la percussion abdominale à la Royal Infirmary, comme on le voit dans les observations cliniques des patients qui ont été conservées⁵⁰.

Nicolson lui-même note que William Cullen aussi pratiquait la percussion abdominale. De fait, Cullen s'en sert, comme les médecins de l'École de Vienne, pour distinguer la tympanite de l'anasarque, en montrant que dans le premier cas, « le gonflement ne cède pas volontiers à la pression » et que « percuté, il résonne comme un tambour⁵¹ », tandis que dans le second cas, la pression du doigt « forme une dépression qui subsiste un peu de temps après que la pression a cessé⁵² ». Mais, comme on l'a vu, Cullen est loin d'être le seul à Édimbourg à avoir fait usage de la percussion abdominale. Il existe dans cette école toute une tradition de l'usage d'une telle technique de diagnostic physique, tout comme d'ailleurs de celui de la palpation. Il n'est donc pas surprenant que l'on retrouve cela chez Duncan jr. En effet, dans les *Reports of the Practice in the Clinical Wards*, le recours à cette technique va de soi pour le praticien, comme lorsque, par exemple, une patiente souffre de tympanite : « Elle souffrait grandement d'une rétention d'urine [...] ; et le 31 décembre, on rapporta que l'abdomen était très gros, uniforme et élastique, et qu'à la percussion il donnait un son creux assez facilement audible⁵³ ». Or il est certain qu'une telle tradition de l'emploi de la percussion abdominale à Édimbourg ne pouvait que favoriser un intérêt pour la pratique de la percussion thoracique chez certains des praticiens de cette école. Comme nous l'avons vu, la découverte de cette technique par Auenbrugger a été largement stimulée par la pratique courante de la percussion abdominale chez les cliniciens de Vienne à l'époque⁵⁴. De même, l'expérience que Monro *secundus* avait de la percussion abdominale a sans doute contribué à l'amener à adopter dans sa pratique la méthode d'Auenbrugger. Tout cela ne pouvait qu'inciter des élèves de Monro comme Duncan jr. à se servir de ces techniques de diagnostic physique dans leur pratique.

L'École d'Édimbourg n'excluait donc pas au départ les pratiques du diagnostic physique, elle n'en freinait pas l'utilisation. C'est bien ce que semble reconnaître Nicolson :

L'emploi par Duncan jr. du travail de Corvisart en particulier, et du modèle anatomoclinique français en général, est un exemple frappant pour saisir à quel point le processus de transfert culturel et d'adoption de l'innovation peut être sélectif. Comme nous l'avons vu, Duncan connaissait bien le travail des Français, il l'admirait et l'utilisait largement dans ses propres recherches cliniques. Mais son usage était fonction de ses propres préoccupations et intérêts, et des routines et priorités de ses propres formes spécifiques de pratique et de recherche, qui étaient dus, bien sûr, au fait qu'il vivait à Édimbourg et non à Paris⁵⁵.

Mais s'il est vrai que le processus de transfert culturel des connaissances médicales est sélectif, la vraie question est de savoir qui a importé quoi et comment. Duncan jr. et autres n'ont pas importé « l'exemple anatomoclinique français »⁵⁶. Comme Maulitz l'a reconnu⁵⁷, les Britanniques, et les Écossais en particulier, avaient leur propre tradition anatomoclinique depuis les Monro, les Hunter, Baillie etc. Ce sont au contraire les Français⁵⁸ qui, de Grande-Bretagne, ont dans un premier temps importé la pathologie anatomique/tissulaire. Des auteurs comme Duncan jr. ont développé cette approche anatomoclinique et cette pathologie tissulaire dans le cadre d'une tradition de recherche indépendante de celle de l'École de Paris⁵⁹. De même, ce n'est pas chez Corvisart que Duncan jr., Baillie et d'autres ont découvert la percussion thoracique et abdominale. Monro *secundus* avait largement diffusé dans son enseignement la connaissance — théorique au moins — de la méthode de la percussion thoracique ; il la pratiquait, et d'autres praticiens également, comme nous l'avons vu, à la Royal Infirmary.

Autrement dit, ceux des praticiens d'Édimbourg qui utilisaient la percussion thoracique et/ou abdominale ainsi que la palpation, constituaient un milieu favorable à la réception des travaux de Corvisart sur les maladies du cœur comme à sa traduction de l'ouvrage d'Auenbrugger.

On remarquera, d'une manière plus générale, que la tradition de recherche anatomoclinique en Grande-Bretagne a, d'une part, rendu aisée la réception des innovations des cliniciens français, mais que d'autre part elle a fait de cette réception tout autre chose qu'une réception passive. C'est ainsi que Forbes, dans la préface à sa traduction du traité *De l'auscultation médiate* de Laennec, reconnaissait clairement que l'invention de l'auscultation médiate appartenait bien à ce dernier, mais il soulignait vigoureusement par contre que l'auteur avait présenté comme étant sienne la découverte d'un grand nombre d'entités anatomocliniques pourtant déjà faite avant lui par les praticiens britanniques. Forbes notait aussi ironiquement que Laennec souffrait du travers bien connu de ses compatriotes, qui ne sont que trop disposés à

oublier les innovations faites dans le domaine des sciences par d'autres nations et à réclamer pour leur pays de « faux et subreptices honneurs⁶⁰ ».

Pour savoir jusqu'à quel point les techniques de diagnostic physique ont été mises en pratique à Édimbourg, on ne peut se baser uniquement sur les *Reports* de Duncan jr. : ils ne couvrent qu'une période de six mois⁶¹, alors que la pratique de Duncan a été beaucoup plus longue. De plus, au cours de ces mois, Édimbourg et la Grande-Bretagne ont été confrontées à une épidémie de fièvre contagieuse, et c'est avant tout pour essayer de cerner la nature de cette maladie que Duncan a publié ces rapports⁶². Il s'est également proposé de déterminer si cette fièvre a pu avoir des effets sur les autres maladies affectant ces mêmes patients. On trouve donc forcément, sur les 31 cas rapportés, des maladies ou des fièvres très diverses ; pour certaines, il n'est par définition pas possible d'employer la percussion thoracique pour le diagnostic, ainsi dans le cas n° 15, qui rapporte une fièvre mortelle causée par l'inflammation de la membrane muqueuse de l'intestin⁶³, ou dans des cas de fièvre se terminant par une hydrocéphalie, une hépatite, une péritonite, une ophtalmie, une apoplexie⁶⁴, etc. Sur les 31 cas, seuls une demi-douzaine peuvent être considérés comme des maladies thoraciques (des poumons ou du cœur). Il en va tout autrement, bien sûr, dans le traité de Corvisart sur les maladies du cœur, où il n'est question que de maladies thoraciques dans lesquelles le recours à la percussion est fondé. Mais comme on l'a vu, ce n'est pas dans tous les cas de maladie thoracique que Corvisart lui-même a recours à cette méthode.

En tout état de cause, il nous apparaît qu'avant de tirer des conclusions hâtives sur les limites du recours aux techniques de diagnostic physique à Édimbourg par rapport à Paris, s'imposerait un examen plus systématique des écrits, publiés ou inédits, des cliniciens écossais. Il ne faudrait pas oublier non plus que chez des praticiens comme Duncan jr. existent d'autres composantes très « modernes » du diagnostic, comme la mesure quantitative et chiffrée systématique du pouls, de la température à l'aide du thermomètre et de la chaleur de la peau.

D'ailleurs, pour avoir une vision globale de la pratique clinique en Grande-Bretagne à l'époque, il ne faut pas oublier que la percussion thoracique en combinaison avec une pratique régulière de la dissection était aussi utilisée dans les années 1810 ailleurs qu'en Écosse. Comme nous l'avons vu, elle était utilisée par Baillie, et sans doute par ses élèves à Londres, mais aussi dans certains hôpitaux provinciaux comme à Bristol. Mary Fissel a pu montrer que l'on pratiquait la percussion thoracique dans cette institution dans les années 1810⁶⁵ et que, dès les années 1780, l'examen physique du malade, complété éventuellement par la dissection anatomique, y avait remplacé pour l'essentiel, l'ancien diagnostic basé surtout sur la narration de sa maladie par le patient⁶⁶. Il est certain qu'un examen attentif d'autres registres cliniques ou compendiums de cas provenant d'hôpitaux ou d'infirmes d'autres localités

en Grande-Bretagne permettra de découvrir un nombre significatifs de cas semblables.

Il reste, enfin, deux points à souligner. Premièrement, au début du XIX^e siècle, le fait pour un praticien de vivre à Édimbourg ou même à Glasgow ne l'empêchait pas de poursuivre intensément des recherches anatomocliniques et de produire dans ce champ de nouvelles et importantes connaissances. Ainsi Allan Burns (1781-1812), praticien et « lecturer » (professeur d'anatomie et de chirurgie) à Édimbourg et à Glasgow, a produit, dans sa brève existence, un traité majeur sur les maladies du cœur et des gros vaisseaux (*Observations on Some of the Most Frequent and Important Diseases of the Heart; On Aneurism of the Thoracic Aorta, etc.*, Édimbourg, 1809), fruit de nombreuses dissections et observations anatomocliniques faites par lui et par ses collègues britanniques. Burns s'appuie fréquemment sur Valsalva, Albertini, Morgagni, Sandifort, John Hunter (ce « grand pathologiste », écrit-il), Monro *secundus* et sur les publications de ses collègues praticiens à Glasgow et Édimbourg (Parry, John Bell, Wilson, Balmanno, William Brown (« house-surgeon » à l'Hôpital d'Édimbourg), Jamieson, Monro *tertius*, Baird, Pollock, etc.⁶⁷ Il ignore l'existence de *l'Essai sur les maladies du cœur et des gros vaisseaux* (1806) de Corvisart, paru trois ans plus tôt, alors que la communication scientifique entre la Grande-Bretagne et la France était interrompue du fait de la guerre entre les deux pays. Il cite parfois les travaux plus anciens de Lieutaud et de Portal, mais il n'a pas connaissance des travaux des cliniciens de l'École de Paris et d'ailleurs, il n'en cite aucun. Ceci montre une fois de plus qu'il y a en Écosse et en Grande-Bretagne une tradition anatomoclinique tout à fait indépendante de celle de l'École clinique de Paris.

Deuxièmement, le fait de ne pas employer, dans l'examen du malade, la percussion thoracique ou l'auscultation médiante (qui n'existe pas encore en 1809) ne signifie pas que l'on n'emploie pas d'autres moyens physiques de diagnostic et que l'on n'aurait pas une approche anatomoclinique localiste basée sur l'examen actif de l'état des organes pour en reconnaître les dysfonctionnements et/ou les lésions. Ainsi, Burns utilise systématiquement la palpation précordiale dans l'examen de ses patients, auxquels il fait prendre différentes positions pour mieux les « ausculter »⁶⁸.

Burns a donc indéniablement une approche anatomoclinique. D'ailleurs, dira-t-on, par exemple, qu'un des fondateurs de l'École Clinique de Paris comme Bichat n'avait pas une approche anatomoclinique de la maladie ou qu'il n'utilisait pas la méthode anatomoclinique parce qu'on ne trouve pas de référence à la percussion thoracique (ni, évidemment, à l'auscultation médiante) dans ses ouvrages ? Qui dira que les productions de Bichat, n'appartiennent pas, pour ce qui est de la pathologie, à la médecine anatomoclinique ? Alors, pourquoi ne serait-ce pas le cas des productions de Burns et des autres praticiens britanniques qui, sans pratiquer pour autant qu'on le sache, la

percussion thoracique et/ou l'auscultation médiante, ont produit néanmoins des études classiques sur les maladies des organes et des tissus, par exemple, dans le cas de Burns, sur les maladies du cœur et des gros vaisseaux ?

Enfin, il faut souligner qu'un auteur comme Nicolson idéalise beaucoup le contexte scientifique de la médecine parisienne en semblant croire que dans les deux premières décennies du XIX^e siècle, la pratique de la percussion thoracique y allait de soi, du fait que le paradigme anatomoclinique y était bien implanté, alors qu'il ne l'aurait pas été en Écosse ou en Angleterre. Or, si un tel paradigme est déjà, en partie et à certains niveaux, opératoire à Paris, comme il l'est d'ailleurs aussi en Grande-Bretagne, la pratique de la percussion thoracique est loin d'y être généralement adoptée. Il suffit de rappeler qu'en 1819 encore Laennec, dans la préface à la première édition de son traité sur l'auscultation médiante, déplorait le fait que cette pratique était très négligée par le milieu médical à Paris (et en France). Et pour cette raison, il ne pensait pas que l'auscultation médiante y serait promptement adoptée :

Certes, je ne suis pas à penser que ces signes — bien que non imaginés mais découverts « moyennant beaucoup de travail et de peine⁶⁹ », fixés par de nombreuses observations, et mis, plus que souvent par moi, sous les yeux de docteurs témoins qui les ont appuyés de leurs approbations — puissent passer instantanément et facilement dans la pratique courante. L'incurie est en effet le mal commun de tous les hommes, et ce qui ne peut s'acquérir que par le travail est d'autant plus négligé. La méthode d'Auenbrugger — révélée il y a déjà presque quatre-vingts-ans, pouvant être enseignée en peu de jours et appliquée sans nécessité d'instrumentation, tirée enfin de l'oubli et rendue plus éclatante que ne l'avait fait l'auteur lui-même par mon éminent Maître J.N. Corvisart — *n'est pas encore répandue parmi les médecins*. Que dis-je : de tant de milliers d'élèves auxquels il l'a enseignée, bien peu se l'ont assimilée d'expérience personnelle au point d'en vouloir tirer des résultats utiles. D'autres ayant affaire, au cours d'une année, avec telle ou telle poitrine affectée d'une complication particulièrement sérieuse, se mettent à percuter au petit bonheur et utilisent la méthode d'ignorante façon⁷⁰.

Cette préface de Laennec était adressée aux professeurs de la faculté de Médecine de Paris. Laennec ne craignait donc pas d'être démenti par eux, ce qui accrédite d'autant son témoignage. Il insiste sur le fait que la percussion thoracique, tout comme l'auscultation médiante, sont des méthodes de diagnostic qui doivent être assimilées par l'expérience personnelle, donc par le travail, l'exercice et l'effort. C'est sans doute une des raisons principales qui expliquent pourquoi, dans tous les pays, la diffusion de la percussion thoracique s'est effectuée de façon lente et irrégulière, en particulier en Grande-Bretagne, même si dès les années 1770 Monro *secundus* enseignait cette méthode dans ses cours à la faculté de Médecine d'Édimbourg, et peut-être même à la Royal Infirmary. C'est pourquoi aussi, même si cette méthode était

utilisée et enseignée pratiquement par certains praticiens de l'élite médicale tels Baillie et Duncan jr., elle n'était pas encore pratique courante dans l'ensemble du corps médical. De même, que des praticiens comme Duncan et John Thomson aient très rapidement adopté la pratique de l'auscultation médiate et se soient mis aussitôt à l'enseigner n'a pas pour autant conduit à une adoption générale et rapide de ce moyen de diagnostic en Grande-Bretagne⁷¹. Mais la médecine anatomoclinique a continué néanmoins à s'y développer et à y progresser. Laennec lui-même savait fort bien que, même à Paris et en France, l'adoption de sa méthode de diagnostic ne serait pas facile :

La trouvaille du très illustre JENNER — bénie de tout le genre humain et dont l'efficacité a été démontrée, au long des années, par d'innombrables applications — serait déjà presque oubliée ou du moins à peu près inemployée, si l'entier appui des rois, le zèle des préfets des provinces et des villes, les exhortations des prêtres, des évêques et de tous les hommes de bien, le dévouement des médecins chargés de son application, enfin les deniers publics ne l'avaient sans cesse répandue. Voici donc ce que je pense de la méthode ici en cause : c'est qu'elle n'a pas pour elle la chance de paraître d'utilité évidente au plus rustre, comme celle de Jenner, ni d'avoir le promoteur de celle d'Auenbrugger, et qu'en outre elle exige, comme on le verra, bien plus de soins et un temps plus long d'apprentissage, et que sa connaissance ne peut être portée à perfection sans une grande étude et un grand labeur⁷².

Notons en passant que Laennec sous-estime un peu ici les difficultés de la méthode de la percussion thoracique par rapport à celles de l'auscultation. Lui-même, faute d'en saisir toute la complexité, n'a pas su en tirer tout le parti qu'en tirait Auenbrugger, comme on le verra dans le chapitre suivant. Mais ce qui est vrai, c'est que l'auscultation, comme la percussion, demandait un long apprentissage ainsi qu'une « grande étude et un grand labeur ». En tout cas, Laennec avait bien anticipé que sa méthode ne serait pas facilement adoptée⁷³. Ce qui est paradoxal en apparence, et qui renforce notre propos, c'est que l'innovation de l'auscultation médiate a été au début mieux reçue par les étrangers (et, en particulier, par les britanniques) que par les praticiens parisiens ou français, en dehors de certaines exceptions. On a pu souligner ainsi que « par contraste avec l'accueil assez tiède et même hostile par la presse médicale française de l'invention du stéthoscope par Laennec, les premiers commentaires anglais furent enthousiastes⁷⁴ ». Et, comme on le sait, les visites et les leçons cliniques de Laennec à l'hôpital Necker (1816-1823) et à l'hôpital de la Charité (1824-1826) étaient fréquentées par un grand nombre de praticiens étrangers — près de la moitié de l'assistance —, britanniques en majorité et dont le noyau principal était formé de jeunes médecins venant de l'école d'Édimbourg⁷⁵. Le clinicien Charles J.B. Williams, qui a contribué à faire connaître la méthode de Laennec dans le monde anglo-saxon⁷⁶, note, comme d'autres, dans ses *Memoirs of Life and Works* (Londres, 1884) que

Laennec était très peu valorisé par les étudiants français et que ceux qui suivaient sa clinique étaient surtout des étrangers. Selon lui, les étudiants et praticiens français étaient davantage attirés par les spéculations de Broussais que par l'observation anatomoclinique factuelle et précise de Laennec⁷⁷. Comment expliquer, si l'on suit Nicolson, que les jeunes praticiens britanniques, et écossais en particulier, aient su discerner aussi sélectivement le lieu où ils pouvaient apprendre le plus et qu'ils aient cherché à ce point — plus, dirait-on, que les Français — à s'approprier les innovations de Laennec, s'ils n'avaient pas été imbus par l'esprit de la médecine anatomoclinique dans leur formation en Grande-Bretagne, auprès de Baillie et des huntériens à Londres et auprès de professeurs comme Thomson et Duncan (junior) à Édimbourg. Ici aussi il faut se pencher sur l'aspect sélectif du transfert de connaissances et essayer de comprendre pourquoi les jeunes praticiens britanniques choisissaient massivement la clinique de Laennec plutôt que celle de Broussais ou encore d'autres cliniciens parisiens beaucoup plus en vue que Laennec. Comment expliquer, si ce n'est par le fait qu'ils étaient déjà imprégnés d'un tel paradigme scientifique, la soif de *nouvelles connaissances anatomocliniques* que l'on trouve chez les jeunes praticiens britanniques et qui ressort avec force du témoignage de Victor Stoeber (1803-1871), médecin strasbourgeois, sur la clinique de Laennec dans son service de l'hôpital Necker :

Laennec était un petit homme grêle qui avait l'air aussi malade que les individus couchés dans son service et qui étaient tous affectés de maladies des poumons et du cœur. Sa clinique n'était fréquentée que par de jeunes docteurs, la plupart anglais. On n'y allait que pour se familiariser avec l'auscultation et la percussion. Je ne m'exerçais cependant pas beaucoup dans ce service. Les malades me faisaient pitié. *Les Anglais se jetaient sur eux comme sur une proie, les percutaient, les retournaient, les secouaient avec une inhumanité qui me révoltait.* Je ne voulais pas augmenter les souffrances de ces pauvres victimes. Je préférais me borner au rôle d'auditeur et m'exercer au moyen d'exploration des services moins encombrés comme, entre autres, à la clinique de Fournier et de Lherminier⁷⁸.

Comme on le voit, les jeunes praticiens britanniques n'ont pas été formés dans une tradition de clinique expectante et passive, où le diagnostic ne serait basé que sur les symptômes apparents et dans laquelle ce serait le patient qui dominerait dans la relation médecin-malade. Il apparaît, au contraire, que ces jeunes médecins ont plutôt déjà l'habitude d'un examen physique très actifs, voire brutal, du patient, qui apparaît même choquant à un étudiant avancé comme Stoeber formé lui dans la tradition de la clinique de Strasbourg.

D'une manière plus générale, on peut affirmer que le milieu médical britannique, en fonction de la tradition du diagnostic anatomoclinique qui y existait déjà, a été en partie réceptif à l'innovation de Laennec. La meilleure preuve en est le fait, mentionné par Laennec lui-même que, en plus de ses nombreux disciples anglais qui ont pratiqué et enseigné dans leurs pays

l'auscultation médiante, « l'un des médecins les plus distingués par leur zèle pour l'avancement de la science, dans un pays où il y en a beaucoup de tels, Sir James Mac Gregor, médecin en chef des armées britanniques, a bien voulu me faire savoir dernièrement qu'il a donné l'ordre à tous les médecins et chirurgiens des armées anglaises d'employer le stéthoscope et de lui communiquer le résultat de leurs observations⁷⁹ ».

Par ailleurs, il est plutôt paradoxal que des historiens qui se présentent comme anti-positivistes, « anti-whiggish » et ouverts à la compréhension de la diversité et de la complexité sociale des cultures médicales et des savoirs scientifiques, continuent en pratique à traiter et à analyser les milieux et les savoirs médicaux comme si une culture médicale, dans un pays, une école, une tradition, était parfaitement monolithique et homogène. L'École Clinique de Paris, par exemple, présente bien des tensions et des contradictions, et ces clivages ne passent pas seulement, disons, entre les disciples de Laennec et ceux de Broussais, mais également à l'intérieur même de leurs œuvres. Ainsi, le fait que Laennec vivait à Paris et qu'il s'inscrivait dans la tradition anatomoclinique à laquelle il a apporté une contribution décisive, ne l'a pas empêché d'être par ailleurs extrêmement traditionnel en médecine. Ceci a été souligné à maintes reprises, mais semble être oublié par certains historiens. Or, même un Ackerknecht a insisté avec force sur le fait que Laennec demeurait un partisan inflexible des crises, de l'humoralisme, des constitutions épidémiques :

Autre paradoxe : l'homme de l'avenir ici n'est progressiste que dans un secteur limité, autrement il est conservateur, donc novateur *en dépit de lui* [...]. Nous connaissons déjà son hippocratisme en 1804. Mais 20 ans plus tard il soutient toujours le caractère au fond humoral de la pathologie (*la localisation est un « épiphénomène »*), il adhère à la théorie des crises et des jours critiques, des constitutions épidémiques [...]. Il ne fait exception de son traitement expectatif — basé sur sa confiance dans la *vis medicatrix naturae* — qu'en employant le vomitif de Rasori et en s'attirant les reproches justifiés de Broussais⁸⁰.

Et Laennec n'est pas une exception. Bayle partage en gros les mêmes idées, et nombre d'autres cliniciens parisiens en vue, tels Augustin-Jacob Landré-Beauvais (1772-1840), restent encore plus traditionnels. Ce dernier a publié un ouvrage intitulé *Sémiotique ou traité des signes des maladies* (2^e éd. Paris, Brosson, 1815) qui comprend 628 pages⁸¹. L'auteur n'en consacre que 16 aux « signes tirés de la poitrine et de la percussion » alors que ceux « tirés du poulx » et de la « respiration » occupent respectivement 46 et 26 autres pages. Les autres « signes tirés de la toux, des crachats, des déjections et des urines, de la température, des sueurs et de la transpiration, de l'attitude du corps » sont de même longuement exposés⁸². Ici, l'on pourrait dire, en renversant la thèse de Nicolson, que le fait pour un praticien comme Landré-Beauvais d'exercer à Paris et non à Édimbourg n'entraîne pas de sa part un meilleur

usage, ou plus fréquent, de la percussion — à vrai dire, il semble en faire plutôt un emploi personnel moins fréquent — que celui qu'en fait un praticien comme Duncan junior vivant à Édimbourg. Or, implicitement, ce que certains historiens prétendent « anti-whiggish » nous disent, quand ils analysent comme ils le font la sélectivité du transfert des connaissances, c'est que, lorsqu'il s'agit de l'École Clinique de Paris et de la médecine britannique, la sélection faite par les Anglais va toujours dans le sens d'une moindre rigueur scientifique ou, dans ce cas précis, d'une approche ou d'un paradigme moins anatomoclinique et donc moins complet ou moins avancé. Et ceci parce que le milieu médical à Édimbourg serait au fond scientifiquement plus conservateur ou traditionaliste que le milieu parisien qui serait lui toujours du côté du progrès et de l'innovation scientifique. Il est évident que, ici encore, nous sommes en présence d'un positivisme déguisé et inversé ou d'un « whiggisme » à rebours.

Notes

1. Entre autres Foucault (1963.)
2. Voir *supra* chap. 1, 3 et 5.
3. Noltenius (1908), Keel (1977) et *supra* chap. 5.
4. Jarcho (1959a).
5. Forbes (1824), p. xvi. La traduction d'Auenbrugger est jointe à cet ouvrage. Forbes écrit : « I think, the probability is, that to the majority of those who may peruse these pages even the name of the discoverer of percussion is unknown ; while still fewer of them have seen practiced the diagnostic measure. » *Ibid.* Noter que Forbes reconnaît cependant que certains praticiens britanniques connaissent la percussion (voir *infra* dans ce chapitre).
6. Jarcho (1959).
7. Respectivement, « by feeling the strokes of the heart » ; « It is Percussio Thoracis, it does not sound like a drum containing air. » Royal College of Surgeons of England, Ms.42a54, « Lectures of surgery, by Alexander Monro M.D. », probablement 1772, 1, p. 230. Cité par C. Lawrence (1985), p. 166. Voir aussi C. Lawrence (1984).
8. C. Lawrence, « Ornate Physicians and Learned Artisans. Edinburgh Medical Men » in Bynum et Porter (1985), p. 166-167. C'est Christopher Lawrence qui avait attiré autrefois notre attention sur le fait que Monro faisait référence à la percussion thoracique dans le manuscrit cité ici dans la note 7.
9. « Thus supposing that without any symptom of a previous inflammation a person of a dropsical habit with oedematous legs feels a weight and pressure about the thorax, which increases on his altering his position, that the shape of the thorax is altered becoming larger perhaps on one side ; that he lies easiest on that side, on which he feels the weight and that he dares not venture lie on the other — that on striking one side of the thorax a sound is conveyed to the other not like the sound of a drum as in a healthy person, but of a different nature, and more easily conceived than expressed. In such a case there is the greatest probability of water being lodged within the thorax. » Bibliothèque Publique et Universitaire de Genève, Département des Manuscrits, Mle 219, « Dr. Monro's physiological and anatomical lectures », n.d., vol. 2, fol. 128.
10. Countway Medical Library, Boston, Mass., (BMSb35.8), A. Monro, « Lectures on anatomy and physiology », (177?) [*sic*], fol.102. On trouve encore ce même passage, mot pour mot, dans deux autres manuscrits de Monro qui sont entreposés au *Royal College of Surgeons of England*, MS 42 c 30, « Operations of surgery », n.d., fol. 108-109, et MS 276g.66-72, « Lectures on anatomy. Notes taken down by student », vol. 6, fol. 43.

11. « The greatest difficulty is to determine when the matter is on the outer side of the lungs, or within their substance, [...] we should first examine the look of the thorax comparing the sides with each other [...]. Next the stroke of the thorax is to be attended to see whether the sound it gives is different on opposite sides. » Bibliothèque publique et Universitaire de Genève, Mle 219, vol. 2, p.129.

12. « Suppuration in the thorax. How are we to distinguish it? [...] We observe the surface of the side, the teguments, for although the disease has not affected them, yet we know that when the matter is near to the surface, the teguments are often thickened. We next have recourse to the stroke on the side, and last of all to the fluctuation by feeling the undulation of the matter and hearing the noise it makes. » Royal College of Surgeons of England, MS.42a 54, « Lectures on surgery », n.d., vol.1, fol. 243.

13. Countway Medical Library, BMS/b35.2, « Lectures on surgery », 177? [sic], fol. 285.

14. « For in some cases, the lungs are without adhesions, the water changes its place [...]. One other symptom may be added, the percussio thoracis, that on striking the thorax it gives natural hollow sounds from containing air, which on this makes a real distinction. » Monro, *ibid.* p. 282.

15. « Suppose pus be formed in the cavity of the thorax. The greatest difficulty is to know whether it is situated in the lungs or between the lungs and the pleura [...] the percussio thoracis may be of very great use and the fluctuation of the matter may be known by the sound. » Countway Medical Library, HMS/b.38.l, « Chirurgical Lectures of Dr. Monro », 1779, fol. 87.

16. Ces premières applications de la percussion thoracique en Grande-Bretagne semblent, malgré que nous en ayons fait état dans une publication dès 1988 (voir Keel, 1988b), avoir échappé à un auteur comme Malcolm Nicolson (*in* Bynum et Porter, 1993 a), qui affirme que cette pratique n'a été introduite en médecine à Édimbourg que vers la fin des années 1810, par Andrew Duncan jr. Nicolson affirme, en outre, que Duncan n'avait qu'une connaissance théorique de la percussion, et non pratique (p. 134-139). Voir *infra* dans ce chapitre.

17. « So take the water in the peritonaeum or ascites, where the belly swells like a bladder filled with water. Now, first it is very material that you determine not only the presence of the water, but the exact place of it. We know water by the feeling and fluctuation [...]. And the manner of feeling is this, you lay your hand on one side and strike with the other, either with a single finger or with two together and you can make the water undulate, so that if you are used to the feel, you know it with certainty. » Royal College of Surgeons of England, MS42a.54, « Lectures on Surgery », 1776, vol. 1, fol. 213. On trouve dans un autre manuscrit de ces notes prises au cours de Monro un passage quasiment identique à celui-ci ; voir Wellcome Institute for the History of Medicine, MS 3619, « Lectures on surgery », Édimbourg, 1790, vol. 1, fol. 387.

18. « Again, if one hand is applied to one side of the belly, whilst the other is struck, the undulation of the water may be very distinctly felt, and easily distinguished from the motion of the several bowels. » Bibliothèque Publique et universitaire de Genève, Mle 219, « Dr Monro's physiological... », vol. 2, fol.122.

19. « The consequent symptoms of having no passage. The belly began to swell, but it was at first only partially, i. e. in the tract of the colon, which was felt externally, and which became so much swollen as to sound hollow when struck. » Manuscrits de John Hunter, Royal College of Surgeons of England, « Cases and Dissections », vol. V, cas n° 54, fol.125.

20. « The belly became fuller and fuller, which was principally air, as he towards the last took little food, and which was easily known by the sound in tapping on the belly with the finger. » *Ibid.*, cas n° 59, fol.133.

21. « [...] the inner surface of the intestine had lost entirely its natural appearance. » *Ibid.*

22. At last, a swelling in the region of the liver took place, which from its situation was supposed to be the liver [...] The projection increased and on examining it again, it was become extremely soft, but I could not feel a fair fluctuation of matter, which, I conceived, should have done if it had been a fluid. I began to suspect air and, on tapping the part with the end of the finger, it was plainly it contained air. » *Ibid.*, « Dissections of Morbid Bodies », vol. IV, cas n° 20, p. 39.

23. Hunter (1843) vol. 3, p. 619. Les termes de Hunter sont : « [...] but on patting the belly, especially along the transverse arch of the colon, it plainly gave the sound and vibration of air ;

therefore we wished to procure a motion to see if we could not by that means have some of the air expelled.» Hunter (1841) vol 3, 528.

24. *Ibid.*

25. *Ibid.*, p. 620-622.

26. Voir par exemple les Manuscrits de John Hunter, Royal College of Surgeons of England, « Cases and Dissections », vol. V, cas n° 58, fol. 128.

27. *Ibid.*, vol. V, cas n° 63, fol. 145.

28. Monro, Bibliothèque Publique et Universitaire de Genève, Mle 219, fol. 118.

29. Voir la note 9. Baillie (1808, édition de Rodin), p. 135, écrit en effet : « The symptoms which belong to ascites are almost too well known to require being mentioned. There is commonly a distinct feeling of fluctuation upon applying one hand to the belly and striking it with the other ».

30. *Ibid.*

31. « I am informed by Dr. Baillie and Dr. Duncan Jun. that they have both used this method in many cases and with considerable advantage. The latter states it to be of easy application and of great use. » *Treatise of the Diseases of the Chest Translated from the French of R.T.H. Laennec [...]*, by John Forbes, Londres, 1821. Édition en fac-similé, avec une introduction de Paul Klemperer, New York, 1962, p. xxiv.

32. Nicolson (1993) et (1993b) in Bynum et Porter, « The Art of Diagnosis : Medicine and the Five Senses ».

33. Duncan (1816).

34. Nicolson (1993), p. 137 et p. 138.

35. Duncan jr. (1819).

36. Nicolson (1993), p. 138.

37. 1811, parce que Nicolson fait la supposition que le compte rendu de l'ouvrage de Corvisart paru en 1811 dans le *Edinburgh Medical and Surgical Journal* a été écrit par Duncan jr.

38. Forbes écrit : « In a letter which I have just received from Dr. Duncan, he informs me that he has made great use of the stethoscope and is satisfied that it greatly facilitates the diagnosis of diseases of the chest. » Forbes (1821) voir Laennec (1962) p. xx.

39. Forbes cite le passage suivant de la lettre de Duncan jr. : « Its [le stéthoscope] use indeed requires *tact*, or rather experience, to enable one to understand the signs it furnishes. » Forbes (1821) voir Laennec (1962), *ibid.* Le mot « tact » est souligné sans doute par Duncan lui-même dans sa lettre.

40. Forbes écrit à propos de la lettre envoyée par Duncan : « I understand that Dr. Duncan has gained many proselytes to the practice [de l'auscultation médiate] among the students; and I need scarcely observe that the adoption of it by a practitioner of such experience and deserved celebrity is a convincing proof of its value and importance. » *Ibid.*, p. xxi.

41. Voir Thomson et Craigie (1847) p. 182.

42. D'ailleurs, dès leur retour en Grande-Bretagne, les praticiens britanniques qui avaient suivi l'enseignement de Laennec, ont pu également enseigner l'auscultation médiate. Ainsi William Cullen (junior). Dans la liste de ses élèves de 1823-1824, Laennec lui-même note : « [...] enseigne aujourd'hui le stéthoscope à Edimbourg ». Cité par Huard et Grmek (1973) p. 324.

43. Voir article sur Alexander Monro *secundus* dans Gillispie (DSB).

44. Corvisart (1855), p. 96-98.

45. *Ibid.*, p. 97.

46. Voir *infra* chap. 7.

47. « [...] a successful attempt to apply percussion in the lectures of Alexander Monro *secundus* dating from circa 1772. » Nicolson in Bynum et Porter (1993a), p. 299, note 10. En fait, Lawrence (1985), p. 166-167, dit : « Monro had seemingly been percussing, though *apparently with relatively little success.* »

48. « [...] the « novum inventum » of the Austrian physician Leopold Auenbrugger – direct percussion of the chest – was indeed employed in Edinburgh, at least on occasion. » Risse (1987), p. 122.

49. « Case of James Hay », in Thomas C. Hope, *Clinical casebook*, Edinburgh, 1796-97. Collection des manuscrits, Royal College of Physicians, Édimbourg, cité par Risse (1987), p. 141.

50. Risse, *ibid.*, p. 119.

51. Respectivement, « the swelling does not readily yield to any pressure » ; « being struck, it gives a sound like a drum » ; « forms a hollow that remains for some little time after the pressure is removed. » Cullen (1776-1784), vol. 4, p. 228, cité par Nicolson in Bynum et Porter (1993b), vol. 2, p. 808.

52. Cullen, *ibid.*, p. 277.

53. « She suffered greatly from retention of urine [...] ; and the state of the abdomen was reported on the 31th December, as being very large, uniform and elastic and on percussion emitting a pretty distinct hollow sound. » Duncan jr. (1818), p. 58.

54. Voir *supra* chap. 5.

55. « The employment, by Duncan junior, of Corvisart's work in particular, and the French anatomico-clinical exemplar in general, is a striking example of how selective the process of cultural transfer and adoption of innovation can be. As we have seen, Duncan knew the French work well, admired it, and utilized it extensively in his own clinical research. But his use of it was conditioned by his own concerns and interests, the routines and priorities of his own characteristic forms of practice and inquiry, which were, of course, the product of his being based in Edinburgh and not in Paris ». Nicolson in Bynum et Porter (1993b), p. 139.

56. Par exemple, Huard et Grmek (1973) soulignent à juste titre que Robert Carswell (1793-1857), avant de venir à Paris et de suivre l'enseignement de Laennec, « avait déjà acquis de solides connaissances anatomopathologiques, grâce en particulier à son maître Thomson à Édimbourg », p. 323. Ce n'est donc pas à Paris, mais d'abord à Édimbourg, que Carswell a assimilé le modèle anatomoclinique.

57. Maulitz (1987). Voir aussi *infra* chap. 12.

58. Voir *infra* chap. 12.

59. Duncan jr. (1818), (1824).

60. Forbes (1821), dans Laennec (1962), p. xvii-xviii. « As to the individual description of disease contained in the present work - *I doubt that the learned English reader will find in them any things that are new to him.* At the same time he will find several announced as such, and their discovery claimed for France, *which have been long familiar to the British pathologist.* Indeed, I am sorry to be obliged to remark, that, *like most of his countrymen, the present author is too much disposed to overlook the advances made in science by other nations, and to claim for French literature false and subreptitious honours, which that country's undoubted titles to desert ought to teach her to despise.*

61. En effet, le titre complet est *Reports of the Practice in the Clinical Wards of the Royal Infirmary of Edinburgh during the months of November and December 1817 and January 1818, and May, June and July, 1818*, Édimbourg, 1819.

62. Ainsi qu'il le dit dans l'Introduction. Duncan (1818), p. VII.

63. Duncan jr (1818), p. 95-98.

64. *Ibid.*, respectivement, p. 99, p. 100-110, p. 110-112, p. 113-114, p. 128-130.

65. Voir Fissel (1991b).

66. *Ibid.*, p. 97 sq.

67. Burns (1964 ; réédition de 1809), p 16 sq.

68. Voici un exemple parmi d'autres de diagnostic d'une hydropisie du péricarde : « Where chronic inflammation does nor supervene, dropsy of the pericardium often comes on [...] Frequently, where the pulsation is felt even so low as the eleventh rib, the heart in reality is little affected. We may judge of the existence of serious effusion into the pericardium *by the sensation, as if a bag of water were felt interposed between the heart and the hand, and also by feeling, when the patient is leaning forward, and inclining rather to the left side, an obscure pulsation low in the chest, and a more forcible beat in the position of the heart* ». Burns (1962-1809) p. 43. Également, dans les cas de dilatation partielle, compliqués éventuellement de lésions des valvules : « [...] *on laying the hand over the chest, a sluggish stroke was felt in the region of the heart, and diffused over almost the whole extent of the thorax* ». *Ibid.*, p. 46-47.

69. Laennec reprend ici les termes qui avaient été employés par Auenbrugger, dans la préface à son propre ouvrage, pour décrire les conditions difficiles dans lesquelles il avait fait la découverte de la percussion thoracique.

70. Laennec (1819), Introduction, vol. 1. Nous citons d'après la traduction du latin en français par Chauvois. Voir Chauvois (1968) p. 9.

71. Noter que Laennec lui-même, dans l'introduction à la deuxième édition de son traité, mentionne « un grand nombre d'autres médecins de professeurs de Facultés de Médecine nationales et étrangères, que je sais être parvenus seuls à vérifier la plupart des signes contenus dans mon ouvrage ». Voir Laennec (1826), vol. 1, p. xxviii-xxix. Et, à ce titre, il nomme au premier rang « M. Duncan à Édimbourg », *ibid.* Alors, dira-t-on, si le fait d'être à Édimbourg n'a pas empêché Duncan jr. de vérifier rapidement par lui-même les signes de l'auscultation médiate, le fait de faire partie de ce milieu médical ne l'avait sûrement pas empêché, dans les années 1810, et peut-être même avant, d'utiliser la percussion thoracique de la même façon que les cliniciens parisiens.

72. Laennec (1819), Introduction, vol 1, p. 9-10.

73. En 1855 encore, on lit à l'article « Laennec » de la *Biographie Médicale* de Bayle et Thillaye (1855) vol. 2, p. 460 : « Le temps décidera du mérite respectif de ces deux méthodes (la percussion et l'auscultation), dont la nouvelle aura pendant longtemps contre elle les difficultés qu'elle présente, les précautions minutieuses qu'elle exige et l'air de charlatan qu'on peut craindre qu'elle donne à celui qui la met en usage ».

74. Voir Alex Sakula, « Accueil du livre » De l'auscultation médiate » et du stéthoscope par les médecins de Grande-Bretagne » dans Rose, (éd.) (1981), p. 283. Sur l'attitude mitigée ou les appréciations partagées de la presse médicale française à l'endroit du stéthoscope, même encore au moment du décès de Laennec, voir aussi, entre autres, Théodore Vetter, « Jean-Frédéric Lobstein le jeune et l'introduction de la stéthoscopie à la faculté de Strasbourg » dans Rose, (éd.) (1981) p. 146.

75. Huard et Grmek (1973), p. 319.

76. Williams (1828).

77. « It was surprising how little he was valued by French students. Those who attended his clinique were chiefly foreigners, and at his lectures on Medicine at the College de France, there was only a sprinkling of his own countrymen. They were attracted more by the impetuous Broussais, who captivated them by a grand idea – a sweeping hypothesis, without troubling them with the details of objective facts, or careful observation ». Cité par Huard et Grmek (1973), p. 336-337. Sakula, dans Rose (éd.) (1981), p. 286, souligne aussi ce point en s'appuyant sur le témoignage de Williams.

78. Cité par Huard et Grmek (1973) p. 317.

79. Laennec (1826), vol 1, p. xx. Ce point a été souvent souligné. Voir, par exemple, Sakula (1981), p. 281 et Th. Vetter (1981).

80. Ackerknecht, « Laennec et Broussais » dans Rose (éd.) (1981), p. 211. Le premier souligné est de l'auteur de l'article. C'est dans le cours au Collège de France, 1ère année 1822-23, leçon 34, que Laennec affirme que la lésion est un « épiphénomène ». Référence donnée par Ackerknecht, *ibid.* Sur le « conservatisme » scientifique de Laennec en médecine, voir aussi Ackerknecht (1986).

81. Cet ouvrage de Landré-Beauvais est tiré de ses « cours de séméiotique clinique qui furent suivis avec assiduité par un grand nombre d'élèves à la Salpêtrière dont plusieurs sont aujourd'hui des médecins distingués ». Voir « Landré-Beauvais » dans Bayle et Thillaye (1855). Landré-Beauvais, médecin adjoint de Pinel à l'hospice de la Salpêtrière, « se livra entièrement à l'enseignement de la pathologie interne et de la clinique » à partir de 1801. *Ibid.* En 1823, lors de la réorganisation de la faculté de Médecine, il fut nommé professeur de clinique et doyen. *Ibid.*

82. Voir sur ce point l'analyse de Alain Lellouch, « La nouvelle séméiotique pulmonaire », dans Rose (éd.) (1981), p. 94, d'où sont repris les termes cités de Landré-Beauvais.

CHAPITRE SEPT

Les innovations d'Auenbrugger et leur réception par l'École Clinique de Paris

Nous avons vu dans les deux chapitres précédents que le diagnostic physique ou l'examen physique du malade avait été, sous leurs premières formes, largement mis en œuvre dans la pratique médicale des élites scientifiques au XVIII^e siècle, notamment par les praticiens exerçant dans les hôpitaux. Nous avons vu aussi que la percussion abdominale et thoracique comme la palpation – deux des principaux moyens de l'examen physique du patient – étaient déjà assez largement utilisés dans la pratique clinique au XVIII^e siècle.

Ceci met en question un autre pan de la mythologie historique qui veut que l'École Clinique de Paris ait créé de toutes pièces, au début du XIX^e siècle, la nouvelle médecine anatomoclinique ou *hospital medicine*, dont les bases sont le diagnostic physique et l'anatomie pathologique. Une des thèses essentielles sur lesquelles vient s'étayer cette mythologie veut que la découverte de la technique de la percussion thoracique d'Auenbrugger n'aurait vraiment été mise en valeur que lors de la publication de la traduction qu'en a donnée Corvisart en 1808, « enrichie » de nombreux et longs commentaires. En somme, non seulement la technique de la percussion n'aurait pas connu de diffusion dans le milieu médical avant Corvisart, mais encore la technique elle-même, ou le mode d'examen, n'aurait été développée dans toutes ses potentialités que par les commentaires et les développements que Corvisart aurait, dans sa traduction, ajoutés à l'œuvre initiale d'Auenbrugger. On suppose ainsi que Corvisart aurait pu apporter ces additions à la découverte d'Auenbrugger parce qu'il aurait eu une pratique et une expérience plus longues, plus systématiques et plus approfondies de ce moyen de diagnostic que celles de celui qui n'en aurait été que l'« inventeur ».

Or, ce que nous allons montrer, c'est qu'au contraire, la pratique et l'expérience de la percussion chez Corvisart sont en retrait par rapport à celles d'Auenbrugger. À tel point que Corvisart a, dans sa traduction, fait des confusions importantes, et qu'il n'a pas toujours compris tout le parti qu'Auenbrugger avait tiré de ce moyen de diagnostic. C'est si vrai que, à partir de Skoda et de la seconde École de Vienne, on assiste, après l'École de Paris, à une véritable redécouverte du savoir-faire d'Auenbrugger. Et même dans le domaine de l'application de la percussion au diagnostic des maladies du cœur, Corvisart, comme nous l'avons vu au chapitre 5, n'a pas été plus loin, pour ce qui est de la sophistication des signes physiques utilisés, que M. N. Ganter, élève de la première École clinique de Vienne et disciple d'Auenbrugger – même si l'auteur de *l'Essai sur les maladies du cœur* a sans doute fait un emploi plus fréquent de la technique dans ce type d'affection.

Il est donc assez ironique de constater que certains historiens nous ont offert une comparaison entre Auenbrugger et Corvisart qui déprécie le premier et valorise le second, prétendant que Corvisart avait, par sa traduction, transformé le petit livre de moins de cent pages d'Auenbrugger en une véritable *nouvelle œuvre*, enrichissant considérablement le travail du praticien viennois par de longs commentaires basés sur sa propre expérience, et produisant un ouvrage trois ou quatre fois plus volumineux que l'original¹.

La technique de la percussion thoracique chez Auenbrugger

Leopold Auenbrugger (1722-1809) part de la constatation que la percussion du thorax de l'homme sain rend un son « tel qu'il a coutume d'être sur les tambours, quand ils sont couverts d'un drap, ou d'un autre tissu, fait de laine grossière² ». Cherchant d'abord à délimiter jusqu'où le son peut s'observer à la fois dans les régions antérieure, postérieure et latérale du thorax³, il distingue ensuite les différents degrés de clarté que rend ce son en différents points du thorax. Ainsi, « dans ce lieu, où le cœur est en partie situé, le son rendu offre une certaine plénitude, indiquant manifestement que la majeure partie du cœur placée là, émousse, en partie, la vivacité du résonnement⁴ ».

La méthode de la percussion consiste à frapper le thorax « lentement et doucement, avec les extrémités [les bouts] des doigts rapprochées les unes des autres, et tendues en avant⁵ ». Auenbrugger prescrit de percuter le thorax à la fois pendant l'inspiration, pendant l'expiration et au moment où il est demandé au malade de retenir son souffle, et de comparer les différences de son ainsi obtenues⁶.

Il donne également des instructions, encore observées de nos jours, sur la manière dont il faut se tenir pendant l'examen, et insiste sur la nécessité de s'assurer, auparavant, de connaître les données de la percussion exercée sur le corps de l'homme sain. Il en vient alors aux altérations du son rendu par la

percussion dans les états pathologiques. Si, dans les régions sonores indiquées, on n'obtient pas un son manifeste, égal d'un côté comme de l'autre, l'intensité de la percussion restant constante, on est en droit de soupçonner une affection cachée de la poitrine. « D'après cette vérité, dit Auenbrugger, on peut établir une règle générale, et en déduire des prédictions certaines [...] ».

Dans les sons produits par la percussion du thorax, Auenbrugger relève le *sonus altior*, soit le son plus élevé ou aigu. Mais Neuburger dit que, d'après d'autres propositions de ce traité (que l'on trouvera plus loin, ici même), il faut entendre aussi le son tympanique⁸. Il s'agit d'une « sonorité particulière à timbre aigu [...] »⁹. Puis viennent le *sonus obscurior* ou son sourd, et le son d'une chair frappée ou *sonus prope suffocatus*, identique à celui qu'on obtient en frappant sur la cuisse. C'est ce dernier mode de résonance que l'on appelle aujourd'hui matité ; ce son est « caractérisé par l'élévation du ton, l'abaissement de l'intensité et l'absence de timbre appréciable¹⁰ ».

Petersen¹¹ et Noltenius¹² font observer que Jean Nicolas Corvisart (1755-1821) n'a pas compris le sens que donne Auenbrugger à *sonus altior*. Selon eux¹³ et comme pour Neuburger, Auenbrugger entend par là un son à tonalité plus élevée (ou aiguë) qu'il faut comprendre comme un son pouvant avoir simultanément un timbre tympanique¹⁴. En opposant *sonus altior* à *sonus profundior*, Corvisart traduit *sonus altior* par « son plus superficiel » : « J'entends donc par *sonus altior* un son superficiel qu'on obtient à travers des parois peu épaisses, et qu'on sent être produit et venir de très près du corps qui percute¹⁵ ». Corvisart, on le voit, ne savait pas distinguer le son aigu du son grave pour le diagnostic ni percevoir la nature tympanique du timbre.

Il reconnaît d'ailleurs plus loin qu'il se trouve fort embarrassé pour traduire les mots *sonus altior* et *altitudo major* : « J'entends que ce son [...] peut aussi être appelé profond, en ce sens qu'il vient d'un bon creux [...], bien résonnant, et faisant percevoir aux doigts percutants le ressort du fluide élastique contenu abondamment dans toute la masse de l'organe¹⁶. »

Corvisart constate que le terme de son superficiel, s'il peut servir à rendre compte du fait qu'on obtient un degré plus faible de résonance sur certaines parties du thorax que sur d'autres, ne saurait être par contre employé pour désigner une qualité du son rendu par la percussion et permettant d'en induire la présence d'une affection : « [...] car dans aucun cas qui me soit connu [...], un son plus superficiel [...] ne pourrait indiquer que là il y a maladie¹⁷ ». Ainsi, cherchant à comprendre comment, pour Auenbrugger, le *sonus altior* peut indiquer la présence d'une affection morbifique, il pense pouvoir l'expliquer en revenant à la signification primitive de profondeur que possèdent les mots *altior*, *altitudo major* en latin.

Si en effet, lorsqu'on percute avec la même force le même endroit sur chacun des côtés de la poitrine, « il arrive que d'un côté le son paraisse venir de plus loin, qu'il soit plus sourd, l'élasticité sous les doigts moins sensible, le

son est *altior*, c'est-à-dire plus profond [...]»¹⁸. On peut dire alors, pense Corvisart, que ce son plus profond est un indice de maladie. Il ajoute que par *sonus altior* on peut aussi comprendre un «son plus léger, moins fort [...] parce que, dans les malades, la force du son est en raison inverse de l'embarras subjacent, et que, du son le plus faible jusqu'à celui d'une cuisse frappée, qui n'est point strictement un son, mais plutôt un bruit, les nuances sont infinies¹⁹». Cependant, aucune des significations que Corvisart donne à l'expression de *sonus altior* ne correspond à ce que Auenbrugger entend par ces termes, à savoir un son aigu et/ou tympanique, ou «une sonorité particulière à timbre aigu». Assurément, Auenbrugger n'entend pas par là un degré de sonorité «plus superficiel», ou «plus léger» ou «moins fort», et encore moins un son «plus profond», puisqu'il s'agit au contraire d'un son aigu.

Le procédé de la percussion, pour Auenbrugger, consiste à faire apparaître un signe de résonance anormal par rapport à celui qu'on obtient en frappant sur le thorax d'un homme en bonne santé. Mais, de surcroît, Auenbrugger insiste sur les trois caractères différents du son contre nature du thorax qui peuvent indiquer l'existence d'une affection : le son aigu et/ou tympanique, le son plus obscur et enfin celui de matité. Toutefois, pour lui, le son de percussion peut, comme signe clinique, combiner à des degrés divers ces différents caractères²⁰.

Après Auenbrugger : difficultés et complexités d'un geste et d'une technique

Il semble qu'après Stoll et la première École de Vienne, ces distinctions importantes n'aient plus été comprises. Corvisart, en effet, ne retient que le son de matité²¹. Et il va finir par confondre en un seul les trois types de résonance anormale que distinguait Auenbrugger. D'une part, il identifiera son aigu et/ou tympanique et son plus obscur : «Il est donc incontestable que les mots *sonus altior*, *altitudo major* ont une signification analogue à celle de *sonus obscurior*, et qu'on ne peut, sans s'écarter de la vérité et des résultats de l'expérience, leur prêter un autre sens²²». Et d'autre part, il ne voit entre le son mat et le son plus obscur qu'une différence de degré, correspondant à l'état de gravité du mal.

Noltenius²³ souligne que Stoll était un partisan zélé de la percussion, qu'il a enseignée de manière pratique à la clinique de la première École médicale de Vienne à une quantité d'élèves et de praticiens venus de nombreux pays²⁴. Mais il note que chez Stoll, dans les *Praelectiones ad diversos morbos chronicos*, on ne trouve pas mentionnés les différents types de sonorité anormale que l'art d'Auenbrugger savait produire et discerner. D'après lui, Stoll, dans cet écrit, ne retient que la distinction entre le mode de résonance d'un tonneau vide et une résonance sourde²⁵, et il est difficile de savoir si cette simplification

s'explique par un souci d'ordre pédagogique, soit par le souci de Stoll de ne pas compliquer le cours destiné à ses élèves (cet ouvrage est en effet la transcription d'un cours), ou par son incapacité à reproduire par la percussion toutes les fines distinctions d'Auenbrugger.

Corvisart, en tout cas, n'a pas su, lui, utiliser tous les éléments de la technique de la percussion. Peut-être faut-il mettre en rapport une telle limitation avec le fait qu'il ne pratiquait pas la percussion de la même manière qu'Auenbrugger. Pour ce dernier, les conditions dans lesquelles doit s'exercer la percussion sont : « Percuti, verius pulsari thorax debet, adductis ad se mutuo et in rectum, protensis digitorum apicibus, lente, atque leniter ²⁶ ». Ce que Corvisart traduit par : « Le thorax doit être percuté [...] avec l'extrémité des doigts rapprochés les uns des autres, et allongés²⁷ ». Cette formulation donne à penser que pour Auenbrugger, le geste de la percussion se fait avec les doigts étendus en avant, horizontalement et dans le prolongement du bras, et non avec les doigts recourbés comme dans la pratique moderne de la percussion, immédiate et médiate. Or, la traduction de Corvisart est incorrecte.

Sa traduction est sans doute influencée par ce passage où Stoll décrit ainsi l'exercice de la percussion : « Tunc vero pulsat digitis exporrectis tota manique partes thoracis varias²⁸ ». Joseph Eyerel, dans sa traduction en allemand de ce passage de Stoll, a également insisté sur l'idée que le médecin frappe avec les doigts maintenus rigides puisqu'il écrit : « Alsdann schlägt der Arzt mit einigen ausgestreckten Fingern oder mit der ganzen flachen Hand [...] ²⁹ ». Or, le sens littéral du passage cité en latin d'Auenbrugger indique que ce ne sont pas les doigts, mais leurs extrémités, soit les troisièmes phalanges, qu'il faut rapprocher les unes des autres et maintenir tendues en avant dans une position droite quand on percut³⁰. Par ailleurs, chacun sait que pour mettre à côté l'une de l'autre ([...] *adductis ad se mutuo* [...] *digitorum apicibus*) l'extrémité de l'index et celle du médius, il faut quelque peu recourber ce dernier afin d'en réduire la longueur.

Il ne semble donc pas possible qu'Auenbrugger ait voulu dire qu'il fallait, pour percuter, garder les doigts allongés, de la première à la troisième phalange. Au contraire, dans la mesure où il spécifie que les extrémités doivent être ramenées au contact les unes des autres ou à la même longueur, il indique que la percussion se fait en tenant les doigts de la main dans une position recourbée, soit les doigts recourbés entre la première et la deuxième phalange, cette dernière et la troisième étant, elles, à peu près allongées dans le prolongement l'une de l'autre ou droites, bien qu'il y ait une légère inclinaison interne de la troisième. Auenbrugger semble donc bien avoir exécuté le même geste que celui que l'on fait aujourd'hui, du moins pour ce qui est de la main qui percut^e, car il ne pratiquait évidemment pas la percussion digito-digitale mais néanmoins une forme de percussion médiate, ce que nous allons voir. Cette technique diagnostique est ainsi décrite dans un *Cours de Clinique*

médicale: « De l'extrémité des doigts recourbés en crochet, on frappe la paroi thoracique en des points homologues afin de comparer l'un et l'autre côté³¹ ».

La pratique moderne de la percussion se distingue donc du mode sous lequel elle était exercée par Stoll ou Corvisart, lesquels frappaient le thorax tantôt avec l'extrémité des doigts allongés, tantôt avec le plat de la main ; ou encore, en alternant les deux procédés lors du même examen. Stoll semble avoir toujours combiné les deux méthodes dans son exploration diagnostique. On comprend aisément que, de la percussion exercée en tenant les doigts bien droits, on puisse passer naturellement à un mode de percussion avec le plat de la main. Corvisart, qui avait connu la percussion d'abord par les ouvrages de Stoll avant de traduire le traité d'Auenbrugger, l'a pratiquée pendant des années en suivant les indications du premier. Il reproche même à Auenbrugger de ne pas se servir de cet autre mode de percussion qui utilise le plat de la main³². Il est significatif, justement, que Auenbrugger n'en parle jamais dans son ouvrage.

Petersen³³ a insisté sur le fait que, chez Auenbrugger, la position de la main dans le geste de la percussion n'est pas la même que celle que décrit Stoll et qui consiste à tenir les doigts allongés ou la main à plat. Considérant que, dans ce passage, Stoll décrit la manière dont Auenbrugger lui-même pratiquait la percussion, Petersen en conclut que ce dernier avait peut-être changé de méthode quelques années après la publication de son *Inventum novum* (1761). Cette interprétation appelle toutefois une objection en ce sens que, dans le passage où Stoll expose le procédé de la percussion, il ne dit pas qu'il décrit ce que faisait Auenbrugger ; il semble plutôt se référer à sa propre pratique, ou exposer d'après sa propre expérience la manière dont le médecin (et surtout, l'étudiant) doit s'y prendre pour mettre en pratique le procédé. Stoll écrit en effet : « Will man diesen Versuch anstellen, so muss der Kranke in bloßen Hemde aufsitzen [...] Alsdann schlägt der Arzt [il ne s'agit pas d'Auenbrugger] mit einigen *ausgestreckten* Fingern oder mit der ganzen flachen Hand [...] »³⁴. » Noltenius³⁵ note d'ailleurs qu'il est difficile de déterminer pour nous dans quelle mesure Stoll avait appris la technique d'Auenbrugger lui-même, même si l'on sait très bien que les deux hommes entretenaient des rapports personnels. Un fait, cependant, demeure assez intrigant. Comme nous l'avons vu au chapitre 5, Stoll a fait parfois appel à Auenbrugger pour examiner des malades de sa clinique, notamment des cas d'empyème. Stoll, comme d'autres médecins (Eyerel, Mohrenheim) ont donc vu Auenbrugger pratiquer la percussion en examinant le malade avec lui³⁶. Ces praticiens devaient avoir appris à la pratiquer comme lui. Ce serait donc bien uniquement par souci pédagogique que Stoll présenterait à ses élèves une modalité plus simple de cette difficile technique.

Comme nous l'avons vu plus haut, Noltenius se demande si la raison pour laquelle dans ce même texte, Stoll ne retient des différents modes de

résonance que le son sourd ou mat (comme celui obtenu en frappant sur la cuisse), ne serait pas qu'il n'a pas su reproduire par la percussion les autres distinctions établies par Auenbrugger³⁷. Stoll pratiquait la percussion sur le patient portant une chemise. Auenbrugger recommandait d'exercer la percussion dans ces conditions parce qu'il pensait que le bruit du choc entre les chairs nues (celle de la main et celle des parois thoraciques) altérerait la perception de la qualité de résonance. Et Stoll suit Auenbrugger sur ce point. Ceci, selon Noltenius, est une conception erronée qui a pu rendre l'exercice de la percussion et l'interprétation de ses résultats plus difficiles pour Stoll³⁸. On notera, toutefois, que, pour d'autres historiens comme Daremberg, une telle pratique, préfigurant la percussion médiante, était au contraire plus appropriée pour rendre plus sûr le diagnostic à l'aide de la percussion³⁹. Le célèbre clinicien Armand Trousseau (1801-1867) a affirmé encore plus catégoriquement que Auenbrugger pratiquait une forme de percussion médiante :

Il est également bien remarquable qu'Auenbrugger pratiquât, en réalité, la percussion médiante; car il conseille de percuter sur la chemise bien tendue ou avec la main couverte d'un gant (pourvu qu'il ne fût pas d'une peau lisse) [...] Il est bien évident qu'Auenbrugger voulait faire disparaître le bruit de la peau ou tout au moins l'amortir, afin d'avoir très pur le son des parties profondes et qu'il exerçait une espèce de percussion médiante. Ainsi, au lieu de se servir d'une plaque comme on l'a imaginé de nos jours, il interposait une espèce d'étoffe ou de peau entre le thorax et ses doigts; et, au lieu de frapper à plat, *il percutait avec l'extrémité des doigts, absolument comme l'ont conseillé longtemps après lui ceux qui préconisent la percussion médiante*⁴⁰.

Là encore, on est donc revenu à Auenbrugger en instaurant la percussion avec le plessimètre et en frappant avec l'extrémité des doigts au lieu de frapper à plat comme on le faisait, semble-t-il, dans l'École Clinique de Paris avant la mise en pratique par Pierre Adolphe Piorry (1794-1879) de la percussion médiante à la fin des années 1820.

Si Auenbrugger a su produire et distinguer des qualités différentes de résonance, alors que Corvisart s'en est vraiment montré incapable, ne serait-ce pas justement parce que chez l'inventeur de la percussion thoracique, la technique du geste est différente de celle du clinicien de l'École de Paris? Car elle consiste à percuter seulement avec les extrémités jointes des doigts ainsi rapprochés et jamais avec les doigts redressés ou du plat de la main. Parce qu'Auenbrugger pratiquait déjà une forme de percussion médiante, bien que sans plessimètre et bien que différente elle aussi de la percussion digito-digitale d'aujourd'hui? Il est en effet remarquable que Auenbrugger ait identifié un *sonus altior*, à savoir un mode de résonance tympanique. Et ce, avant la lettre, puisque l'expression de résonance tympanique ne sera forgée par Skoda qu'en 1839, dans son *Abhandlung über Perkussion und Auskultation*⁴¹.

En 1843, le D^r Ungar donnait la première traduction en allemand de l'ouvrage d'Auenbrugger, dans laquelle l'expression de *sonus altior* était rendue par «höher Ton», soit son de tonalité plus élevée ou aiguë. Ungar voulait montrer par là qu'il revenait à Auenbrugger d'avoir reconnu en premier l'existence de ce mode de résonance spécifique que Skoda devait par la suite appeler «höher Schall»⁴². Et Skoda a donné sa caution à cette interprétation puisqu'il a préfacé la traduction de Ungar sans faire de rectifications ni émettre de réserves sur ce point, alors qu'il aurait pu considérer que sa propre contribution à la méthode et à la technique de la percussion en était amoindrie⁴³. *Il a donc fallu attendre Skoda pour retrouver le sens de certaines propositions d'Auenbrugger sur la technique de la percussion*⁴⁴.

Petersen⁴⁵ fait remarquer que le paragraphe 35 de l'ouvrage d'Auenbrugger indique avec évidence que l'auteur a reconnu un mode de résonance tympanique : «*Callosus parum pulmo, parvus scirrhus, vomica exigua et levis extravasatio haud detegitur, nisi quandoque altiori resonantia affectae thoracis plagae*». Ce que Corvisart a traduit : «La percussion ne peut faire découvrir le poumon un peu calleux, un petit squirre, une petite vomique et une légère extravasation, à moins qu'on ne puisse quelquefois en juger par le résonnement plus léger de la partie affectée du thorax»⁴⁶. Or, Auenbrugger entend ici une sonorité à timbre aigu⁴⁷ et non un mode de résonance «plus léger» ou «un peu moins clair», comme le dit encore Corvisart dans son commentaire⁴⁸.

C'est Skoda qui a établi le système des quatre séries principales de sons, encore plus ou moins en vigueur aujourd'hui : 1) du son plein au son vide ; 2) du son clair au son sourd ; 3) du son tympanique au son non tympanique ; 4) du son aigu au son grave ou bas⁴⁹. En outre, Skoda affirme qu'un son plein peut être clair ou sourd, tympanique ou non tympanique, aigu ou grave, et qu'il en est de même en ce qui regarde le son vide.

Mais Auenbrugger ne s'était pas contenté d'indiquer un son tympanique, fort ou aigu, il avait aussi distingué un son grave d'un son vide, et clairement établi la distinction entre *sonus obscurior* et *sonus carnis percussae* ou *sonus prope suffocatus*. Là où Corvisart n'a vu qu'une différence d'intensité, lui entend en plus des modes de résonance de qualité différente⁵⁰. Chez lui se trouvaient en effet indiqués les différentes séries de sons que Skoda allait mettre en système. Mais après lui, on a méconnu les distinctions qu'il avait établies, et c'est en ce sens que l'on peut, avec Rolleston⁵¹, dire que la méthode de Piorry était inférieure à celle d'Auenbrugger.

Lorsque, dans sa préface à la traduction en allemand de l'*Inventum novum* par Ungar, Skoda dit qu'Auenbrugger est le fondateur du nouveau diagnostic, il n'entend pas tant par là les premiers moyens physiques que l'institution, pour la première fois, d'une théorie de la percussion et de l'auscultation⁵². Ce qui revient à accorder à la technique de la percussion

comme moyen de diagnostic, avec la complexité et la précision qu'elle présente chez Auenbrugger, une importance bien supérieure à celle qu'il faudrait lui reconnaître si elle n'était que l'un des premiers éléments historiquement apparus du diagnostic physique.

L'école française, et, notamment, Laennec, se contentait, sous l'influence directe de la pensée sensualiste, de distinguer les phénomènes de la percussion d'après les organes du corps, et par conséquent selon les catégories anatomiques. On parlait donc de la résonance de la cuisse, du foie, du cœur, des poumons, de l'intestin, de l'estomac.

À cela, Skoda objectera qu'il n'y a pas de son propre au foie, à la rate, au cœur, aux poumons ou à l'estomac, et que les différences de sonorité ne sont pas fondées dans la résonance particulière de tel ou tel organe mais dérivent des dissemblances dans la masse, la division et l'expansion de l'air contenu, et de la force plus ou moins grande du choc qui peut être exercé par la percussion sur cet air. Skoda montre que l'on peut ramener la multiplicité et la diversité des phénomènes de résonance à l'unité d'un système de lois que l'on peut appréhender par la physique et que l'on peut vérifier expérimentalement⁵³. Il donne une explication scientifique à la diversité des phénomènes de résonance observés empiriquement en fondant la technique de la percussion sur la science de l'acoustique. De simple procédé artisanal qu'elle était, la technique de la percussion devient un moyen d'exploration qui s'appuie sur les lois de l'acoustique pour déterminer les modes de résonance anormale qui sont des signes de la maladie.

Ce faisant — et il importe de le mettre en évidence — Skoda revient à l'inspiration d'Auenbrugger, pour qui les anomalies de sonorité devaient être mises en rapport avec la proportion du volume d'air contenu dans les poumons : « les variétés (de résonance) dépendent de la cause qui peut diminuer ou enlever le volume de l'air contenu dans la cavité du thorax⁵⁴ ».

Le potentiel du diagnostic par la percussion chez Auenbrugger

La médecine moderne détermine les sons fournis par la percussion selon trois caractères : l'intensité, la tonalité et le timbre du son produit. Comme le dit Rist⁵⁵, pour discriminer les différents sons ainsi produits, il faut, par une étude analytique, les ramener à ces trois facteurs élémentaires : un son ne se définit pas par sa seule intensité, mais toujours corrélativement par sa tonalité et par son timbre.

Rist écrit que « les variations d'un son portent : 1) sur la sonorité proprement dite — ou plus exactement sur l'intensité de la perception sonore, proportionnelle au carré de l'amplitude des vibrations ; 2) sur la tonalité qui est corrélatrice du nombre des vibrations émises dans l'unité de temps ; et enfin 3) sur le timbre, qui dépend de la forme des vibrations⁵⁶ ».

La perception médicale, quant aux sons de percussion, n'a pas, chez Corvisart ou même chez Laennec, la finesse et la complexité que l'on trouve chez Auenbrugger: l'école anatomoclinique française, jusqu'à Piorry et ses disciples, ne les a jamais analysés qu'en fonction du seul caractère de l'intensité. Auenbrugger, par contre, montrait qu'à l'état normal comme à l'état pathologique, les sons rendus par la percussion présentent les trois caractères mentionnés plus haut.

Qu'il ait nettement distingué le caractère de la tonalité des bruits de percussion, souvent tenu pour le plus important au XIX^e siècle, après Skoda, est démontré par Besnier, qui écrit: « Il y a longtemps que la notion de tonalité des bruits de percussion eût été acquise, si l'on eût mieux compris et plus exactement traduit le texte d'Auenbrugger; en effet, indiquant sommairement quelques-unes des variétés du son que donne la percussion du thorax, l'auteur écrit, observation III, p 30: « Scholium. Sonitus vel altior, vel profundior, vel clarior, vel obscurior, vel quandoque prope suffocatus deprehenditur ». Or le sens bien net du mot *altior* est: plus élevé [...] mais Corvisart, qui n'a pas été frappé de la tonalité des bruits de percussion [...] rend *altior* par « superficiel », et fait les plus laborieux raisonnements pour justifier sa traduction⁵⁷ ».

En général, la matité ou la submatité obtenues à la percussion se caractérisent simultanément par une durée brève, une tonalité aiguë et une absence de timbre appréciable. Par contre, en cas d'hypersonorité, le son est long, la tonalité grave et le timbre a un caractère tympanique⁵⁸. Mais comme le dit Fattorusso, il existe quelques cas de tympanisme avec tonalité élevée, simulant une matité⁵⁹. Skoda avait déjà indiqué qu'« un changement dans l'élévation diatonique du son, généralement une acuité plus grande, précède souvent la conversion du son pulmonaire non tympanique en son tympanique; ce signe peut avoir quelque utilité, s'il n'y a pas encore d'autre différence appréciable dans le son de percussion⁶⁰ ».

Mais c'est Auenbrugger qui a le premier montré que l'on ne pouvait reconnaître certaines affections de la poitrine, comme la phase initiale des tubercules pulmonaires, une hépatisation ou une induration du poumon, une caverne ou un abcès du poumon, ou encore un infarctus dans la région du cœur, que si l'on était attentif à des variations de la tonalité et du timbre du son obtenu par la percussion, l'intensité restant égale. Il écrit, en effet, comme nous avons déjà eu l'occasion de le mentionner, que « *Callosus parvum pulmo, parvus scirrhus, vomica exigua et levis extravasatio haud detegitur, nisi quandoque altiori resonantia affectae thoracis plagae*⁶¹ ». Lignes que Besnier commente en ces termes: « Auenbrugger signale encore cette même élévation du ton dans des conditions où elle existe en effet d'une manière positive [...] Cette dernière proposition, qui indique chez Auenbrugger une observation médicale *merveilleusement délicate*, déroute encore plus les deux

traducteurs: l'un, Rozières, transforme «*altiori resonantia*» en «son plus fort»; et l'autre, Corvisart, en «résonnement plus léger⁶²». Besnier montre aussi que Corvisart est encore plus embarrassé devant cette proposition d'Auenbrugger: «*Si in aliqua thoracis parte sonora, eadem intensitate percussa, sonus altior; morbosum ibi subesse notat ubi altitudo major*⁶³». Besnier remarque à propos de la traduction et du commentaire de Corvisart: «[...] il avoue que traduire ici *altior* par «superficiel» serait *absurde*, et il est forcé de conclure que les mots *sonus altior*, *altitudo major*, ont une signification analogue à celle de *sonus obscurior*⁶⁴.»

En France, et avant Besnier, Woillez avait déjà vu qu'Auenbrugger avait connu l'importance de la tonalité, à côté de l'intensité ou quand celle-ci ne varie pas, pour établir le diagnostic au moyen de la percussion. Woillez⁶⁵, après W. H. Walshe⁶⁶ et Flint⁶⁷, considère que ce sont les variations de la tonalité qui constituent les signes diagnostiques les plus importants dans les bruits de percussion. Il écrit en effet: «Lorsqu'en 1855 je cherchais à classer les sons de percussion d'une manière plus rationnelle et conforme au progrès récent de leur étude, je signalais la tonalité, indiquée déjà par Auenbrugger [...], comme un caractère fondamental des bruits de percussion, et pouvant seul permettre de comprendre les caractères en apparence si compliqués de ces bruits. C'est pourquoi je mis la tonalité en tête des caractères importants des bruits de percussion, par cette raison qu'elle est le caractère général dont la connaissance préliminaire est indispensable à la compréhension des questions d'intensité et de timbre de ces mêmes sonorités⁶⁸.» On s'étonnera donc de lire chez des auteurs qui pourtant citent ce que dit Woillez de la tonalité chez Auenbrugger, les considérations suivantes: «Avec Walter-H. Walshe la tonalité entre en jeu. Jamais avant cette époque, on n'avait émis l'idée que les bruits de percussion puissent être plus élevés ou plus bas. C'est à peine si Auenbrugger fait parfois allusion à des différences de tonalité; Corvisart d'ailleurs dans son commentaire déclare ne comprendre ce que veut dire l'auteur viennois qu'en traduisant *altior* non par plus élevé, mais par plus superficiel⁶⁹.» Et l'article continue en mentionnant la critique de Besnier à l'endroit de Corvisart qui n'a pas compris ce qu'était la tonalité pour Auenbrugger! Rist nous semble plus exact, qui écrit: «La tonalité d'un bruit de percussion thoracique isolé est difficile à préciser. Mais, entre deux bruits de percussion distincts, il est aisé d'apercevoir des différences de tonalité; Auenbrugger s'en était aperçu et Corvisart n'y avait rien compris⁷⁰.»

De même le clinicien Aran, traducteur de Skoda, affirmait qu'Auenbrugger analysait les sons de percussion en fonction des variations d'intensité et de tonalité: «Auenbrugger a proposé, lui aussi, une classification des sons fournis par la percussion, qu'il désigne par *altior*, *profundior*, *clarior*, *obscurior*, *prope suffocatus*, ce qui revient à dire qu'il n'admet que deux caractères principaux, le nombre des vibrations ou la tonalité, *altior*, *profundior*, et la

clarté plus ou moins grande ou nulle. Il est assez curieux que Corvisart [...] n'ait pas ici compris son auteur et ait traduit *altior* par *superficiel*⁷¹ ». Aran voulait opposer cette classification à celle de Skoda, qui tenait compte d'un troisième caractère des bruits de percussion : le timbre. Bien que traducteur de Skoda, Aran, selon Skoda lui-même, n'avait pas bien compris ce que le premier entendait par le caractère tympanique ou non tympanique du son, et sa tentative d'opposer Auenbrugger à Skoda est sans fondement, due qu'elle est à son incompréhension, sur ce point, de ces deux auteurs.

En effet, les historiens allemands de la médecine s'accordent tous pour dire qu'Auenbrugger avait vu que la nature du timbre — tympanique ou non tympanique — constituait un caractère essentiel des bruits de percussion⁷². Pour ces auteurs, Auenbrugger aurait saisi, à côté des variations d'intensité, autant des variations de timbre que des variations de tonalité dans les bruits de percussion ; le sens de l'expression *sonus altior* est celui d'un bruit qui combine, à des degrés divers, une sonorité claire (hypersonorité), une sonorité plus élevée (ou aiguë) et une sonorité tympanique.

Pour Auenbrugger, l'élévation du ton et/ou la qualité tympanique du timbre dans la percussion étaient l'indice de la présence d'une affection pathologique, alors même que la variation de l'intensité du son restait imperceptible. Il se donnait dès lors le moyen de reconnaître par la percussion un état pathologique des poumons propre à diverses affections appelées depuis pneumothorax, hydrothorax, œdème pulmonaire, etc. Corvisart par contre, parce qu'il n'avait pas compris Auenbrugger sur ce point, n'était pas en mesure de déceler l'existence d'une lésion des poumons révélatrice de telles affections par le moyen de la percussion.

Auenbrugger, de fait, avait déjà montré que, comme le dira Flint, « [un] son mat fourni par la percussion est en même temps élevé en ton. Règle très utile dans la pratique pour déterminer l'existence d'un léger degré de matité relative à un des côtés de la poitrine⁷³ ». Le praticien viennois semble bien avoir distingué entre la tonalité d'un son de percussion et son timbre. Pour insister sur le fait que, par exemple, dans l'hydrothorax, la propriété la plus remarquable du son de percussion est la variation du timbre, il emploie l'expression *resonantia major* (tympanisme) alors qu'il utilise *sonus altior* lorsque c'est une variation de tonalité accompagnant une matité imperceptible, comme lors d'une légère hépatisation ou de la phase initiale de différentes affections pulmonaires⁷⁴. Il paraît avoir saisi, que même dans les cas où la variation dominante est celle de l'un des trois caractères spécifiques du son, l'on peut observer également une différence de qualité dans les autres. Ainsi dans les cas suivants : légère condensation calleuse du parenchyme pulmonaire, légère hépatisation, légère induration ou début d'infarctus du poumon, petite vomique, abcès ou gangrène du poumon au stade initial, épanchement modéré dans la cavité thoracique⁷⁵, le son peut présenter, à côté d'une matité

presque imperceptible, non seulement une tonalité plus aiguë mais encore un léger degré de tympanisme. Dans une note explicative de sa traduction du paragraphe 35, Ungar a insisté sur le fait qu'Auenbrugger avait perçu le caractère tympanique du son dans le cas des affections mentionnées plus haut⁷⁶. D'autre part, Paul Niemeyer affirme qu'Auenbrugger avait bel et bien établi que les bruits de percussion se différenciaient également en fonction du registre de la tonalité⁷⁷.

Par le quadrillage extrêmement différencié qu'il opère dans le champ perceptif que lui ouvre la technique de la percussion, Auenbrugger met en place une grille d'analyse des données sensorielles ainsi obtenues dont la structure complexe restera inaccessible à l'École Clinique française du premier quart du XIX^e siècle. Dans ce champ de l'expérience clinique, pour ce qui est de la percussion thoracique, la perception médicale demeure à un niveau d'organisation inférieur à celui auquel Auenbrugger l'avait élevée.

La perception des phénomènes de percussion est plus instruite chez Auenbrugger que dans l'École Clinique française, parce qu'il en analyse les données sur trois registres simultanément (intensité, timbre, tonalité) et non pas sur un seul. Ungar, comme nous l'avons déjà vu, admet qu'Auenbrugger a reconnu les variations du son sur le registre du timbre. Il commente ainsi l'expression *resonantia major* qui caractérise l'hydropisie de la poitrine selon Auenbrugger: « Das ist der hellere, tympanitische Schall, der bei Exsudaten, welche nur die untere hintere Parthie einnehmen, in der oberen Gegend erscheint⁷⁸ ». Qu'il s'agisse bien de tympanisme et cela sans anachronisme, pour Auenbrugger, dans le son rendu par la percussion dans l'hydropisie de la poitrine lorsqu'un seul côté est rempli d'eau (ce bruit provenant alors de la partie non envahie)⁷⁹, est confirmé également par Niemeyer: « Auenbrugger voulait signifier un son tympanique (bruit skodique) au §45⁸⁰ ». Dans la même maladie, si le côté affecté est rempli d'eau, « on ne retire de son d'aucun endroit » lorsqu'il est percuté⁸¹.

Pour ce qui est du registre de la tonalité, ce qui semble avoir constitué un obstacle pour certains commentateurs à reconnaître qu'Auenbrugger avait su en percevoir et en utiliser les variations comme signes pour le diagnostic, c'est sans doute le fait que généralement, un son tympanique se caractérise en même temps par une intensité accrue et une tonalité grave. Or, la finesse de ses observations avait permis à Auenbrugger de relever certains cas de tympanisme avec tonalité élevée, simulant une matité, sur lesquelles il a voulu attirer particulièrement l'attention. Ainsi lorsqu'il écrit au paragraphe 12: « Si in aliqua thoracis parte sonora, eadem intensitate percussa, sonus altior; morbosum ibi subesse notat, ubi altitudo major⁸² », Auenbrugger caractérise-t-il sans doute des affections du genre appelé maintenant pneumothorax, comme l'observe Niemeyer, après Ungar⁸³; mais il s'agit alors de cas de pneumothorax à tonalité aiguë. En effet, d'après W. H. Walshe, cette affection

se caractérise par « un tympanisme avec augmentation de l'élasticité au doigt. Il est de tonalité variable : basse ou aiguë pouvant alors simuler une submatité⁸⁴ ». Le phénomène de percussion caractérisé dans ce paragraphe permettait également à Auenbrugger de déceler la pneumonie dans ce qu'on a appelé plus tard son stade d'engorgement, où « la quantité de son diminue et le ton monte⁸⁵ ». L'expression *sonus altior* désigne donc tantôt une légère matité où la hauteur du son monte et tantôt un tympanisme de tonalité aiguë. Pour Auenbrugger, il n'y a pas de contradiction à parler d'un son dont la résonance est plus grande (tympanisme), alors même que sa tonalité est aiguë. Ainsi dans l'hydrothorax, où le « son est aigu et tympanique⁸⁶ », Auenbrugger parle d'une *resonantia major*. On peut donc conclure qu'Auenbrugger savait distinguer dans les sons de percussion aussi bien le caractère de la tonalité que celui du timbre.

Les limites de la réception des enseignements d'Auenbrugger par l'École Clinique de Paris

Laennec, qui insiste sur l'importance de la percussion comme moyen de diagnostic, pense néanmoins que cette méthode d'exploration « laisse encore beaucoup à désirer⁸⁷ ». Il considère que dans bien des cas, la percussion donne un signe certain irremplaçable et que dans un certain nombre d'autres cas (péricardite, pleurésie, pneumothorax), on n'obtient des signes certains que par la comparaison des résultats de l'auscultation et de la percussion⁸⁸. Mais il souligne, par contre, que pour deux affections différentes, l'auscultation peut donner un signe différentiel alors que la percussion ne fournit dans les deux cas que le même signe : ainsi, dans les cas de condensation pulmonaire et d'atélectasie, le signe obtenu par la percussion est toujours une matité, alors que l'auscultation décèle des râles crépitants et un souffle tubaire dans le premier cas et uniquement le silence dans le second. Si Laennec pense que l'auscultation fournit parfois des signes « plus certains et plus constants » que ceux de la percussion et que celle-ci ne permet pas de distinguer certaines affections les unes des autres par un signe spécifique, cela s'explique par le fait, que pas plus que Corvisart, il n'a vu que le signe de percussion possédait, chez Auenbrugger, une structure différentielle. Ce qui nous amène aux deux considérations suivantes :

1) Pour Auenbrugger déjà, comme nous l'avons vu, les signes produits par la percussion peuvent permettre de distinguer différents stades d'une maladie, ainsi la péricardite (la pneumonie d'aujourd'hui) qui, une fois installée, est découverte par la percussion sous le signe d'une matité franche⁸⁹, se trahit dans sa période initiale ou dans sa phase d'engorgement par un autre signe : un son d'une clarté presque normale, mais de tonalité plus haute, voire quelque peu tympanique. Laennec, à la suite de Stoll, a distingué la pneu-

monie de la pleurésie et il en a distingué les différents stades d'après l'évolution du processus pathologique qui prenait place dans les organes⁹⁰. À ces différents stades correspondent des signes déterminés produits par l'auscultation médiate : dans le premier degré, on entend le râle crépitant, tandis que le second et le troisième degré « se reconnaissent à l'absence totale du murmure produit par la respiration⁹¹ ». Mais la percussion aussi offrait le moyen depuis Auenbrugger de distinguer les différents degrés de la « péripneumonie ». La percussion pouvait donc aussi dès ce moment fournir un signe spécifique différentiel correspondant à chaque stade de la maladie. Comme le dit Besnier, « l'élévation diatonique des sons obtenus par la percussion, constitue le caractère fondamental de la matité ; elle précise par le degré qu'elle atteint, le degré de l'altération du son ; elle est appréciable par comparaison, alors même qu'elle est peu considérable, et elle peut déceler, tout à fait à leur début, des altérations organiques peu étendues ; c'est cette observation dont nous avons montré tout à l'heure l'existence dans le texte d'Auenbrugger au paragraphe 35, et que Skoda formule à sa manière en disant que l'élévation du son de percussion précède la conversion du son pulmonaire non tympanique en son tympanique, et qu'il indique comme liée à la période initiale des tubercules pulmonaires⁹² ».

2) La percussion ne permet pas, selon Laennec, de distinguer par exemple la péripneumonie de l'hydrothorax. Or, chez Auenbrugger, la percussion permet également de distinguer ces deux affections par un signe différent. Auenbrugger a insisté sur le fait que dans l'hydrothorax, lorsque le côté affecté est plein d'eau en entier, « on ne retire du son d'aucun endroit⁹³ ». Et comme l'a justement remarqué Stoll, à son tour, cette absence totale de son est un signe différent de ceux de submatité ou de matité absolue⁹⁴. On peut donc distinguer par ce signe l'hydrothorax de la péripneumonie. La spécificité du signe que produit la percussion dans l'hydrothorax est également reconnue par Eyerel dans son commentaire aux *Vorlesungen* de Stoll. On le voit, les praticiens de l'École de Vienne comme Stoll et Eyerel, même s'ils n'ont pas tiré parti autant qu'Auenbrugger de la percussion pour le diagnostic, ont su mieux que Corvisart tirer parti de ce moyen de diagnostic et surtout, ils n'ont ni commis ni propagé de confusions comme celles que Corvisart avait faites à propos de l'usage de la méthode d'Auenbrugger.

Par ailleurs, Auenbrugger montrait que dans les cas d'hydrothorax où le côté affecté n'est rempli d'eau qu'à moitié, on obtenait par la percussion un autre signe spécifique, à savoir un son tympanique. Ces éléments permettaient donc à la fois de distinguer l'hydrothorax de la péripneumonie et de faire la différence entre deux degrés de gravité de la première affection⁹⁵. Corvisart a reproché à Auenbrugger d'avoir attribué à l'hydrothorax des symptômes appartenant en réalité à des lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux⁹⁶, mais il ne dit pas que c'est Stoll⁹⁷ qui le premier a isolé les traits

spécifiques de cette entité clinique et qui a distingué en particulier l'hydro-péricarde⁹⁸ (épanchement séreux à l'intérieur du péricarde, sans réaction inflammatoire) de l'empyème (pleurésie purulente⁹⁹), point sur lequel a insisté Niemeyer¹⁰⁰. Ce dernier montre aussi qu'Auenbrugger distinguait déjà une vomique ichoreuse (fermée) d'une vomique purulente (cavité qui s'ouvre brusquement dans une grosse bronche où elle vide plus ou moins complètement son contenu). Dans le premier cas, on obtient une matité absolue et dans le second une matité relative¹⁰¹. Pour revenir à l'hydrothorax, il faut reconnaître que si Auenbrugger attribuait à cette maladie des symptômes qui sont étrangers à cette entité clinique, il n'en avait pas moins déterminé les signes distinctifs que la percussion donne de cette affection. Corvisart n'était pas en mesure de diagnostiquer une hydropisie où l'épanchement n'occupe qu'une partie du côté affecté par un signe de percussion spécifique, soit un son spécifique tympanique. Laennec a encore moins bien vu que la percussion chez Auenbrugger fournissait des signes pathognomoniques de l'hydrothorax. Il dit que dans ce cas, la percussion donne un son mat¹⁰². Or d'après Auenbrugger, quand l'épanchement de sérosité est important, c'est une absence totale de son que l'on obtient et non pas une matité relative, ce que même Corvisart semblait avoir compris¹⁰³. Quand, par contre, l'amas de sérosité est moins important, c'est un son de nature tympanique qu'observe Auenbrugger, ce qui est un signe distinctif encore plus pertinent de l'hydrothorax. Laennec reconnaît que l'auscultation ne permet pas de distinguer l'hydrothorax de la pleurésie chronique, les signes étant presque identiques dans les deux cas, et il ne voit pas que la percussion offre par contre le moyen de faire cette distinction. C'est pourquoi, sans doute, Petersen peut dire que, en indiquant l'existence d'un son tympanique, Auenbrugger « montre clairement qu'il est un fin observateur stéthoscopiste¹⁰⁴ ». Ajoutons qu'il était faux également de dire comme Laennec que la percussion ne permet pas de différencier péricardite et pneumothorax¹⁰⁵. En effet, dans le cas du pneumothorax, on a un son franchement tympanique, tandis que la pneumonie bien installée donne une matité franche; dans la phase initiale de cette dernière, on obtient par contre un léger degré de tympanisme. Il est d'ailleurs très intéressant de noter que certains cliniciens parisiens du temps de Laennec, demeurés obscurs voire inconnus, avaient commencé à distinguer le caractère tympanique comme étant propre au son rendu par la percussion dans les cas de pneumothorax. Et il est révélateur de constater que Laennec lui-même invalide à ce niveau l'expérience de ses confrères parce que lui-même ne sait pas tirer un tel parti de la percussion. Ainsi écrit-il :

L'on doit dire aussi qu'avec les seuls indices que fournissent les symptômes généraux et la percussion, il est généralement impossible de reconnaître le pneumo-thorax [*sic*], et que, lorsqu'on ne l'a pas reconnu sur le vivant, on peut

souvent ne pas faire attention à l'air qui s'échappe de la poitrine à l'ouverture du cadavre. Dans les circonstances où j'ai réuni plusieurs de mes confrères pour vérifier par l'autopsie des diagnostics établis à l'aide du cylindre, quelques-uns d'entre eux m'ont paru penser *qu'un son plus clair que dans l'état naturel et en quelque sorte tympanique pouvait faire reconnaître par la percussion seule l'état du thorax*. Cela semblerait effectivement pouvoir être au moins dans quelques cas extrêmes, mais je ne crois que cela soit jamais vraiment arrivé¹⁰⁶.

Bien entendu, la percussion ne peut à elle seule étayer le diagnostic, il faut la combiner avec d'autres moyens d'investigation, mais cela est vrai de tous les examens cliniques. Comme l'écrivait très justement le clinicien Lereboullet en 1886 :

On voit, par ce qui précède, que la percussion ne peut donner, au point de vue d'un diagnostic précis, que des résultats incomplets. Tels qu'ils sont cependant, ceux-ci ont souvent leur utilité.

Tous les modes d'observation clinique se contrôlent d'ailleurs et se complètent. Les critiques que l'on adresse à la percussion peuvent être retournées contre les autres procédés d'investigation clinique et, en particulier, contre l'auscultation, qui est bien loin de donner toujours une certitude soit diagnostique, soit pronostique. On ne doit pas oublier, de plus, que c'est toujours par la percussion que l'on commence l'examen de l'appareil respiratoire. Il faut donc s'attacher à ce mode d'examen, et il ne faut pas désespérer de voir une étude plus attentive de la plessimétrie permettre encore de nouveaux progrès¹⁰⁷.

On a pu aussi reprocher à Laennec de n'avoir pas saisi le fondement physique du diagnostic au moyen de la percussion. Ainsi, Niemeyer souligne que, de cette dernière, Laennec n'attend rien de plus que de permettre de décider si la poitrine est pleine ou vide, et qu'il ne mentionne pas une seule fois la matité cardiaque (*Herzdämpfung*) comme un territoire très important de cette technique diagnostique¹⁰⁸. Or, note Niemeyer, Auenbrugger et Stoll avaient pourtant déjà une bonne idée du fondement physique de cette technique diagnostique, tel qu'il fut mis en évidence plus tard par la seconde École de Vienne et ils tracèrent avec un regard sûr les traits fondamentaux de celui-ci¹⁰⁹. Niemeyer insiste sur le fait que comme le montrent les écrits de Stoll et ceux de son élève Eyerel, Stoll non seulement faisait percuter de manière appliquée à sa clinique, mais encore il prenait une part active à la détermination du fondement théorique de cette méthode diagnostique.

Tout ceci démontre une fois de plus combien le développement de la clinique et des techniques de diagnostic physique, loin d'être linéaire (pour culminer avec l'École de Paris) est, au contraire, très inégal. Corvisart et Laennec n'ont pas su tirer de la technique de la percussion autant qu'Auenbrugger l'avait fait pour le diagnostic physique. Corvisart a même fait des erreurs et des contresens importants dans son usage et dans l'interprétation de ses résultats pour le diagnostic. Par ailleurs, des praticiens de Vienne

comme Stoll ou Eyerel ont su pratiquer et utiliser la percussion comme moyen de diagnostic avec plus de discernement que Corvisart. Sans doute qu'en raison de ce meilleur discernement, la percussion a été mieux enseignée par Stoll et ses élèves que par Corvisart, même si ce dernier en a incontestablement fait un usage plus fréquent dans certaines affections, comme les maladies du cœur en particulier. Chose certaine, il en maîtrisait beaucoup moins bien l'emploi que Auenbrugger. Et Skoda était, on le voit, tout à fait en droit de soutenir, en 1843, que Auenbrugger était le « vrai fondateur du nouveau diagnostic¹¹⁰ ». Comme l'avait fortement souligné Rist dès 1914 :

Ce n'est pas que la version de Corvisart échappe entièrement au reproche : « *traduttore, traditore* ». Plusieurs passages du texte latin ont été rendus par de *regrettables contresens*. Ainsi Auenbrugger avait parfaitement distingué le son grave du son aigu (*profundior, altior*). Nous avons vu qu'il était bon musicien. Cette notion si importante de la tonalité du son de percussion a complètement échappé à Corvisart, qui rend « *sonitus altior* » par *son superficiel*, « *altiori resonantia* » par *résonnement plus léger*, et qui, dans un autre passage, attribue aux mots « *sonus altior* », « *altitudo major* », le sens de *son plus obscur*. [...]

Quant au commentaire de Corvisart, c'est une des choses les plus singulières qu'on puisse lire. Infiniment plus développé que le texte qu'il encadre, il traite de tout sauf de percussion. Les divers paragraphes d'Auenbrugger sont, pour le clinicien de la Charité, le prétexte et l'occasion de digressions sans nombre sur les sujets les plus variés ; on y trouve un long exposé de la doctrine des crises, une description de la jalousie chez les enfants, plusieurs divertissantes et pédantesques explosions d'amour-propre, mais surtout un tableau extrêmement vivant et coloré de l'état de la médecine sous le premier Empire. À ce point de vue, sa lecture est encore aujourd'hui profitable. *Mais, il faut y insister, Corvisart n'a rien ajouté à Auenbrugger, bien au contraire : il a rendu confus et obscur ce qui était précis et clair¹¹¹.*

Ayant, dans ces trois derniers chapitres, mis en évidence les innovations réalisées dans le domaine du diagnostic physique et leur diffusion dans la communauté médicale jusque vers 1815, nous allons maintenant aborder celles qui ont marqué le champ de la pathologie. Le chapitre final conclura par l'esquisse d'un bilan général des conditions de production et de diffusion de ces nouvelles connaissances acquises par la médecine moderne.

Notes

1. Par exemple, *inter alia*, Ackerknecht (1986), p. 110. Un exemple parmi bien d'autres parmi les historiens contemporains qui font une évaluation inadéquate du traité d'Auenbrugger se trouve chez Reiser (1978), p. 21 : « There are several possible reasons for the neglect of percussion in the eighteenth century. Auenbrugger's treatise was *too brief* (only 95 pages in the original) to portray the specific differences in the percussive sounds that he claimed would allow physicians to discriminate among diseases. The delicate variation in sound that had to be distinguished to apply this technique was an obstacle to the learner, who required extensive

explanations and examples to appreciate the shades of differences among the various possible sounds. *Auenbrugger did not provide such aids*. In his treatise *terse, vague descriptions* of complex phenomena abounded, such as: « If a sonorous part of the chest, struck with the same intensity, yields a sound duller than natural, disease exists in that part. » What did he mean by «sonorous» and by «natural»? At what intensity should the chest be thumped? How to determine a standard measure of intensity? What constituted a normal sound and what degree of dullness was needed to indicate pathology? For Auenbrugger, these inexact phrases had a meaning gained from his seven years of experience in developing percussion but the meanings were not apparent to others. His *qualitative terminology* led to *confusion between his technique and another diagnostic method called «succussion»*. First mentioned by Hippocrates and used sparingly throughout the following centuries, it consisted of physically shaking a patient and listening for sounds that told whether fluid existed in the chest. Some physicians believed percussion to be only a variation of this procedure. » Si Reiser pense que la terminologie utilisée pour la percussion, ou même pour l'auscultation, n'est pas qualitative chez Corvisart ou Laennec, il fait erreur. Skoda a dû débarrasser le diagnostic physique de la problématique qualitative sensualiste dans laquelle l'École Clinique de Paris en interprétait les résultats, ce que Reiser souligne d'ailleurs lui-même plus avant dans son livre (*Ibid.*, p. 39-40). Nous avons développé ce point in Keel (1977), chap 11. Chez Auenbrugger, l'interprétation des résultats de la percussion était déjà plus rigoureuse que chez Corvisart et ses élèves. Voir la suite de ce chapitre.

2. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 4.
3. *Ibid.*, p. 6-14.
4. *Ibid.*, p. 12.
5. *Ibid.*, p. 18. Nous donnons ici notre propre traduction du texte en latin d'Auenbrugger, car, et cela a une grande importance pour la suite de notre analyse, la traduction de Corvisart est ici inexacte. Voir *infra*, note 27.
6. *Ibid.*, p. 22.
7. *Ibid.*, p. 33.
8. Neuburger (1922), p. 13-14.
9. Garnier et Delamare, *Dictionnaire des termes techniques de médecine*, 18^e édition, Paris, 1970, p. 1032.
10. *Ibid.*, p. 746.
11. Petersen (1890), p. 160.
12. Noltenius (1908), p. 427.
13. Selon Noltenius, Ungar également a donné à cette expression le sens de son tympanique dans sa traduction en allemand de l'ouvrage d'Auenbrugger en 1843, et c'est, selon lui, le sens le plus plausible. *Ibid.*, p. 345. Voir aussi la note 41.
14. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 30. Voir Petersen (1890), p. 160. Pour certains auteurs, par l'expression *sonus altior*, Auenbrugger voudrait surtout distinguer un son aigu d'un son grave et/ou plus clair. Pour la plupart, il voulait désigner par là un son aigu, éventuellement plus clair ou plus obscur, mais simultanément tympanique.
15. *Ibid.*, p. 31.
16. *Ibid.*, p. 39.
17. *Ibid.*
18. *Ibid.*
19. *Ibid.*
20. Ici encore, la traduction de Corvisart peut induire en erreur. Il traduit en effet, à la scholie du §X: « Ces différences, en effet, sont cause que le son est plus superficiel, ou plus profond, plus clair ou plus obscur; et quelquefois qu'il est comme nul. » Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 30. Or, Auenbrugger écrit: « Enim vero per haec, sonitus vel altior, vel profundior, vel clarior, vel obscurior, vel quandoque prope suffocatus apprehenditur. » (*Ibid.*) Auenbrugger dit clairement que le son est perçu comme ou *plutôt* aigu, ou *plutôt* grave, ou *plutôt* clair ou *plutôt* sourd, ou *plutôt* parfois presque suffoqué. Pour Auenbrugger, ce n'est donc pas *l'un* ou *l'autre*, comme pour Corvisart, mais *plutôt* une dominante de l'un de ces caractères sur les autres dans le bruit de percussion.

21. Corvisart résume ainsi, à la fin de son *Essai sur les maladies du cœur*, le procédé de la percussion : «Ce moyen [...] consiste à frapper les parois de la poitrine avec l'extrémité des doigts réunis; alors si le poumon est sain, rempli d'air, si aucun corps étranger, solide ou liquide, n'occupe point l'intérieur de la cavité que l'on percute, le bruit que fait entendre la percussion a été comparé (comparaison exagérée) à celui que rend un tonneau vide quand on le frappe; dans le cas, au contraire, où un corps solide ou liquide, remplit une des cavités du thorax, ou toutes les deux à la fois, les parois de cette cavité rendent, dans toute l'étendue qu'occupe le corps étranger, un son dont on est convenu d'exprimer le caractère par le terme de mat, et qu'on dit être semblable à celui que rend la cuisse quand on la frappe de la même manière ou *du plat de la main*», Corvisart (1855) p. 143-144. Cette édition de 1855 reprend exactement le texte de la troisième édition de 1818. Dans la première édition (1806), ne figurent pas à la fin de la phrase les mots «ou du plat de la main». Corvisart (1806), p. 376. Dans sa traduction d'Auenbrugger, publiée deux ans plus tard, Corvisart dit qu'il «percute [...] soit avec le bout des doigts rapprochés, soit avec le plat de la main. Corvisart (1808), p. 21.

22. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 40-41.

23. Noltenius (1908), p. 344-346.

24. Voir sur ce point le chap. 5 du présent ouvrage.

25. Stoll trad. Eyerel (1788-1791), vol. 1, p. 89 sq. À vrai dire, Stoll distingue entre le son normal, comme celui d'un tonneau vide («Schall einer leeren Tonnë»), un son sourd («dumpfen Schall») comme lorsqu'on se frappe sur la cuisse, et les cas où il n'y a pas de son du tout («keinen Schall»). *Ibid.*

26. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 18.

27. *Ibid.* Le texte en latin d'Auenbrugger est clair : «Percuti, verius puisari thorax debet, adductis ad se mutuo, et in rectum protensis digitorum *apicibus*, lente, atque leniter». Ce ne sont donc pas les doigts qu'il faut rapprocher et tendre en avant, mais les troisièmes phalanges (phalanges). Ceci fait une grande différence pour le geste de la percussion. Chez Corvisart, les doigts (et non leurs extrémités) sont seulement rapprochés et tendus en avant (ou «allongés»), la partie distale de la main est alors tenue droite, les trois phalanges étant dans le prolongement les unes des autres, tandis que chez Auenbrugger, où ce sont les extrémités des doigts qui sont rapprochées, l'ensemble des doigts fait un certain angle avec la main (carpe et métacarpe). La traduction allemande du texte d'Auenbrugger par Ungar confirme notre thèse : «Die Brust muss mit *aneinander gebrachten*, gerade ausgestreckten *Fingerspitzen* langsam und sanft angeschlagen – richtiger gesagt – angeklopft werden.» Auenbrugger (1922), p. 8-9. Ce sont bien les extrémités des doigts qui sont réunies et tendues vers l'avant. Le clinicien anglais Walshe a donné une des meilleures descriptions du geste de la percussion immédiate tel qu'il était pratiqué par Auenbrugger : «Immediate percussion is performed by striking the surface of the chest with the points of the four fingers of the right hand united into a point on a level with each other, the ball of the thumb being placed firmly against the index finger opposite the continuation of the second with the third phalanx, so as to support and to give firmness to the finger. The hand being thus prepared, the points of the fingers are brought perpendicularly down upon the surface with a sharp and quick stroke, which is found to produce a sound varying in properties with the condition of the subjacent parts.» Walshe (1843), p. 217.

28. Stoll, *Praelectiones* (1788-89), p. 85, cité in Petersen (1890), p. 159. Comme c'est par les ouvrages de Stoll que Corvisart a eu connaissance de la percussion, il se pourrait qu'il ait mis en pratique cette technique en suivant la manière dont elle est exposée dans le cours publié par ce praticien.

29. «Alors, le médecin frappe avec quelques doigts étendus ou avec toute la main à plat». Stoll trad. Eyerel (1788-91), vol. 1, p. 84. Cité in Noltenius (1908), p. 344. Les *Praelectiones*, texte demeuré inédit du vivant de Stoll, sont des cours qui ont été donnés par Stoll. Le texte a été publié, après le décès de Stoll, par Joseph Eyerel à peu près simultanément en latin (1788-89) et en allemand (1788-91). Stoll préconisait donc déjà de percuter du plat de la main, ce que ne faisait pas Auenbrugger. Ce mode de percussion, «à main ouverte» n'a donc pas été instauré par Corvisart – comme voudrait le faire croire ce dernier (Corvisart, 1808, pp 18-19). Voir *infra*. À noter que Eyerel n'a pas traduit fidèlement en allemand ce passage du latin de Stoll. Ce dernier dit que le praticien percute avec *les* doigts allongés *et* avec toute la main. Eyerel dit que le médecin percute avec *quelques* doigts allongés *ou* avec la main à plat.

30. Voir ci-dessus la note 5 et la note 27.

31. Bariéty et Bonniot (1961), p. 75.

32. Corvisart (1808, pp 18-19) écrit en effet : « Le mode de percussion exigé par l'auteur, n'est pas le seul dont on puisse, et dont on doit se servir. Frapper à *main ouverte*, est aussi une méthode infiniment utile pour mieux s'assurer de l'étendue de l'endroit du thorax qui ne résonne pas, et apprécier avec plus de justesse la grandeur de l'obstacle. On peut même ajouter, qu'après avoir percuté avec le bout des doigts allongés [*sic*] et réunis, il convient souvent de frapper, avec le plat de la main, et d'allier ainsi ces deux méthodes, pour acquérir une certitude plus grande sur l'objet qu'on veut connaître. » (Italiques de l'auteur.)

33. Petersen (1890), p. 159.

34. Stoll (1788-91), trad. Eyerel, vol. 1 p. 89, cité par Noltenius (1908), p. 344. Voir la traduction française de ce passage à la note 29. Nous avons indiqué, dans cette note, que la traduction d'Eyerel du latin en allemand, n'était pas exacte pour ce qui est du geste de la percussion ; mais elle met bien en évidence, par contre, qu'il ne s'agit pas d'Auenbrugger.

35. *Ibid.*, p. 344.

36. Noltenius (1908), p. 348. Pour la collaboration entre Stoll et Auenbrugger à la clinique, voir le chap. 5 du présent ouvrage.

37. *Ibid.* Notons cependant que, du moins, Stoll ne fait pas des contresens sur la signification des termes employés par Auenbrugger et qu'il n'est pas responsable des confusions de Corvisart. Par ailleurs, Stoll, on l'a vu, distingue les cas où le son est sourd de ceux où il n'y a pas de son du tout. Ce signe indique, selon lui, que les alvéoles pulmonaires se sont affaissées, comme dans la pneumonie, l'hydropisie de la poitrine ou l'empyème. Comme nous le verrons, cela montre que Stoll avait déjà, comme Auenbrugger, une idée assez claire du fondement physique, à proprement parler matériel, de cette technique diagnostique. Noltenius n'a pas toujours bien compris Stoll. Comme le disait Auenbrugger : « Les variétés du son dépendent de la cause qui peut diminuer ou enlever le volume ordinaire de l'air contenu dans la cavité du thorax. » Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 17 ; scholie, p. 46.

38. *Ibid.*

39. Daremberg considère en effet que d'après cette prescription (de ne pas mettre en contact direct la main et la paroi thoracique), l'on peut considérer que l'idée de la percussion médiate se trouve déjà chez Auenbrugger : « Il prétend qu'il faut interposer quelque chose (percussion médiate recommandée et perfectionnée par M. Piorry) entre la surface du thorax et le doigt, ou simplement un gant d'un cuir inégal. » Daremberg (1870), vol. 2, p. 1231. Ceci s'appliquerait alors aussi à Stoll qui lui aussi, suivant l'exemple d'Auenbrugger, interpose quelque chose entre la surface du thorax et le doigt. Stoll (1788-91), vol. 1, p. 89. Noter que Corvisart considère lui qu'il est indifférent de pratiquer la percussion sur « la poitrine nue, ou couverte de la chemise, avec la main nue ou garnie d'un gant » et qu'il n'a « *jamais éprouvé d'autre différence dans le son, que celle que doit nécessairement établir l'interposition entre le thorax et la main qui frappe*. Je pense que l'on peut percuter de l'une et de l'autre manière ; qu'il est même préférable de les exercer successivement. Mais, il faut le dire, l'habitude d'exercer la percussion, rend souvent assez indifférent l'usage de cette précaution, que je crois, d'ailleurs, être fort bonne pour ceux qui commencent à mettre en pratique ce moyen important. » Auenbrugger trad. Corvisart (1808) p. 21. Si l'on suit Daremberg, Corvisart, à la différence d'Auenbrugger et de Stoll, n'arrive donc pas à concevoir l'avantage de la percussion médiate pour le diagnostic.

40. Trousseau (1865), vol. 3 « De la percussion ». Cité in Neuburger (1922), p. 53.

41. Paru à Vienne, voir Lesky (1956), p. 727, (1965), p. 146.

42. Ungar souligne en effet que, en traduisant *sonus altior* par ton plus élevé, aigu (höher Ton) et *sonus profundior* par ton plus profond, grave (tiefer Ton), il ne croit pas pour autant qu'Auenbrugger voulait associer exclusivement à ces expressions les concepts que Skoda définit par ces termes. En fait, Ungar pense que par *sonus altior* Auenbrugger « *scheint [...] zugleich einen leeren, mehr weniger hellen, oder auch etwas tympanitischen Ton zu verstehen.* », c'est-à-dire « semble simultanément entendre par là un ton vide, moins clair, ou aussi quelque peu tympanique ». Auenbrugger, *Neue Erfindung, mittelst des Anschlagens an den Brustkorb, als neuen Zeichen, verborgene Brustkrankheiten zu entdecken*. Im lat. Orig. herausgegeben, übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Dr. S. Ungar. Mit vorwort von J. Skoda, Vienne, 1843,

p. 13. Nous utilisons à la fois le texte de cette édition et celui de la réédition de cette traduction par Neuburger en 1922. Voir Auenbrugger (1922), obs. III, § 10, Scholie, p. 11 de la traduction. Le commentaire de Ungar est reproduit à la p. 68 de l'esquisse biographique de Auenbrugger par Neuburger dans ce même volume. Cette réédition de la traduction de Ungar par Neuburger est plus accessible que l'original mais ne conserve malheureusement pas les annotations du traducteur.

43. Skoda affirme d'ailleurs dans cette préface que les distinctions établies par Auenbrugger font du médecin viennois – et non pas de Corvisart ou de Laennec – « le vrai fondateur du diagnostic physique ». Auenbrugger (1843), p. vi.

44. Lesky (1956), (1965); Keel (1977), chap. 11.

45. Petersen (1890), p. 163.

46. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 248.

47. *Ibid.*, p. 376. Corvisart traduit cette fois *resonantia major* par « un son plus grand ». On voit qu'il ne comprend vraiment pas son auteur. Au paragraphe 45, parlant des signes de l'hydropisie de poitrine, Auenbrugger écrit : « Verum si media pars aqua repleta fuerit, evocabitur *resonantia major* in illa parte, quam acuosus humor non occupaverit ».

48. *Ibid.*, p. 249.

49. « 1. Vom vollen Schalle zum leeren; 2. vom hellen zum dumpfen; 3. vom tympanitischen zum nicht tympanitischen; 4. vom hohen zum tiefen. » Skoda (1839), p. 6. Comparer avec Siebert (1959), p. 12. Siebert reprend la classification de Skoda mais en précisant que la série qui va du son plein au son vide indique la durée du son, le plein étant le son long, et le vide le son court. Il propose donc de remplacer désormais « voll » par « lang », et « leer » par « kurz ». Selon lui, la durée du son exprime le temps pendant lequel les vibrations se produisent. Quand les tissus contiennent de l'air, on obtient à la percussion un son long, et quand ils n'en contiennent pas, un son court. *Ibid.*, p. 14 sq.

50. *Ibid.*, p. 39-42.

51. H. D. Rolleston, *Cardio-vascular Diseases since Harvey's Discovery*, Cambridge, 1928, p. 3.

52. Skoda, Préface de Skoda, traduction de Ungar, voir Auenbrugger (1843), p. vi; Lesky (1965), p. 145.

53. Lesky (1956), p. 727; Keel (1977), chap. 11; Lachmund (1997), p. 148 sq.

54. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 46.

55. Rist (1927), p. 19.

56. *Ibid.*

57. E. Besnier, article « Matité » in Dechambre *et al.*, (1864-1889), 5, p. 212-213.

58. W. Siebert, *Der Perkussionskurs*, 5^e éd., Leipzig, 1959, p. 14-15.

59. V. Fattorusso, *Vademecum clinique du médecin praticien*, 8^e éd., Paris, 1967, p. 189-190.

60. Skoda (1854), p. 27. Skoda poursuit ainsi : « En effet, il arrive parfois que l'on peut reconnaître l'existence de tubercules au sommet d'un poumon à la différence de l'élévation diatonique seulement du son que fournit la percussion d'un côté, par rapport au son que donne la percussion du sommet de l'autre poumon, dans le point correspondant. »

61. Auenbrugger, §35, trad. Corvisart (1808), p. 248.

62. Article « Matité », in Dechambre *et al.* (1864-1889), V, p. 214.

63. Auenbrugger, §12, trad. Corvisart (1808), p. 37-41.

64. Article « Matité », in Dechambre *et al.* (1864-1889), V, p. 214.

65. Article « Percussion », in Woillez (1862), p. 674-679.

66. Walshe (1843)

67. Flint (1856)

68. Jean-Eugène Woillez, *Traité théorique et clinique de percussion et d'auscultation*, Paris, 1879, p. 63, cité in A. Gilbert, R.A. Gutmann et A. Tzanck, « Les étapes historiques de la percussion », *Paris Médical* (1926b), IX, p. 198.

69. Gilbert, Gutmann, Tzanck (1926b), IX, p. 197.

70. Rist (1927), p. 28.

71. Skoda (1854), p. 26.

72. Petersen (1890), p. 160, Noltenius (1908), Neuburger (1909), p. 702, (1922), Fossel in Auenbrugger (1912) p. 4, Lesky (1970b).

73. Flint (1856) cité in Gilbert *et al.* (1926), p. 198.
74. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), § 35 et 45, p. 248, p. 376.
75. *Ibid.*
76. Auenbrugger (1843 éd. Ungar), p. 41, note 3.
77. «Ja man findet bei Auenbrugger schon die Spuren einer Unterscheidung mehrerer Schallreihen, wie sich weiterhin ergeben wird [...] Höhe und tiefe sind, wie wir sahen, recht eigentlich primäre Schallqualitäten, und schon Auenbrugger verzeichnete einen Sonus altior und Sonus profundior; Piorry dagegen meint, dass die acuité und gravité des Percussionsschalles werthlos seien; auch die Engländer erwähnen dergleichen nicht, denn ihr high und low pitch spielen fast nur in der Auskultation eine Rolle.» Niemeyer (1868), vol. 1, p. 110. Comme on le voit, bien qu'il ait fait une contribution très importante au diagnostic physique (par l'application systématique de la percussion médiante d'une part, et par l'exploitation méthodique du facteur de résistance au doigt, de l'autre), Piorry n'a pas compris Auenbrugger quant au parti que l'on peut tirer de certains caractères des sons de percussion (les variations de tonalité), et il est à cet égard en retrait par rapport à Auenbrugger concernant le parti que l'on peut tirer de la percussion dans l'examen physique.
78. Auenbrugger (1843 éd. Ungar), p. 61, note 3 et § 45.
79. *Ibid.*, § 45, Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 376.
80. Niemeyer (1868), I, p. 194.
81. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 374-75.
82. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), §12, p. 37.
83. Niemeyer (1868), vol. 1, p. 15, note 1.
84. Walshe (1843), traduction française (1870), p. 364; Bariéty et Bonniot (1961), p. 85.
85. Walshe (1843), traduction française (1870), p. 417.
86. *Ibid.*, p. 365.
87. Laennec (1819), I, p. 4.
88. *Ibid.*, p. 179, 345, 448.
89. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 77 sq., p. 118.
90. Sur la distinction bien établie entre pneumonie (ou péripneumonie, comme la désigne encore Laennec) et pleurésie par Stoll, voir Fossel (1909) et Keel (1977), p. 580 sq.
91. *Ibid.*, p. 172.
92. Article «Matité» in Dechambre *et al.* (1864-1889), 5, p. 214.
93. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 375.
94. Stoll (1788-89), I, p. 85. Fossel (1912) insiste sur ce point p. 179.
95. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 376.
96. *Ibid.*, p. 358.
97. Stoll (1788-89)
98. *Ibid.*, I, p. 79.
99. Auenbrugger trad. Corvisart (1808). C'est d'ailleurs chez Stoll, qu'il a lu avec assiduité, que Corvisart a trouvé la distinction entre ces deux entités cliniques. *Ibid.*, p. 346-386.
100. Niemeyer (1868), I p. 180.
101. *Ibid.* p. 183.
102. Laennec (1826), I, p. 411.
103. Auenbrugger trad. Corvisart (1808), p. 375.
104. Petersen (1890), p. 163.
105. Laennec (1819), I, p. 4.
106. Laennec (1819), vol. 2, p. 110.
107. Lereboullet (1886), article «Percussion» in *Dictionnaire des sciences médicales* de Dechambre, p. 755.
108. Niemeyer (1868-1870) vol. 1, p. 48.
109. *Ibid.* Cela est démontré de manière étonnante, selon Niemeyer, par la phrase suivante de Stoll: «Modum vero, qui id fit materiem, quae hanc vesicularum compressionem facit, ut aer recipi nequeat, percussio non docet; hinc solum hoc signum a percussione petitum neutiquam sufficit; neutiquam tamen sperandum cum omnia alia signa subinde ambigua sunt, ut hac etiam accedente certa evadant». *Praelectiones in diversos morbos chronicos*, vol. 1, p. 86. Cité dans Niemeyer (1868-70), vol. 1, p. 48.

110. Skoda, Préface à Auenbrugger, traduction de Ungar, voir Auenbrugger (1843), p. vi : « Die Einsicht in das Buch liefert den Beweis, daß Auenbrugger mit dem vollsten Rechte den Ruhm verdient, als der *Gründer* der neueren Diagnostik angesehen zu werden. »

111. Rist (1926), chap. 3 « Les débuts de la percussion », p. 81.

CHAPITRE HUIT

Une histoire occultée : la révolution histologique en médecine

NOUS AVONS, DANS UN OUVRAGE ANTÉRIEUR, analysé les conditions de la constitution d'une problématique histologique dans les sciences biomédicales et montré que cette problématique s'était formée, en très grande partie, indépendamment des travaux de l'École de Paris (Pinel, Bichat etc.¹). Dans la mesure où l'histoire traditionnelle de la médecine et de la biologie a propagé la thèse que le concept de tissu n'avait pu se former qu'avec la leçon de Pinel et de Bichat, on pourrait croire que les travaux antérieurs entrepris à partir d'une problématique tissulaire sont demeurés inconnus ou méconnus en France comme ailleurs. Qu'en est-il réellement ?

Une analyse systématique des textes de l'époque permet de voir qu'un nombre important d'auteurs, au début du XIX^e siècle, avaient identifié adéquatement les conditions de la formation de la problématique tissulaire, ce qui permet de mieux cerner encore quel a été l'ensemble des contributions antérieures à l'École de Paris sur la question de la constitution de la problématique histologique². Selon plusieurs commentateurs de la fin du XVIII^e et du début du XIX^e siècle, une place très importante dans la constitution de l'anatomie générale revient à John Hunter. Par exemple, en 1822, Jean-Baptiste Monfalcon (1792-1874) écrit : « L'analyse des organes, cette grande pensée, voilà Bichat tout entier ». Il entend, bien sûr, par l'analyse des organes, leur décomposition en leurs constituants élémentaires ou tissus. Toutefois, il ajoute que :

Hunter, avant Bichat, avait observé que les phlegmasies internes affectaient des tissus d'espèce différente, qu'il en existait de particulières aux canaux excréteurs (inflammations des membranes muqueuses), et d'autres qui ont leur siège dans les cavités circonscrites (phlegmasies séreuses) ; il savait que lorsqu'il existe une

violente inflammation abdominale, la maladie est bornée, dans certains cas, à la membrane qui enveloppe et les parois et les viscères de l'abdomen, et, que, dans d'autres, étrangère à ce tissu, elle affecte exclusivement la membrane muqueuse gastro-intestinale. Quelques monographies, celles de Bordeu sur les glandes et le tissu muqueux, ont précédé le travail de Bichat ; M. Pinel enfin avait, avant sa publication, classé une grande partie des phlegmasies d'après les tissus qu'elles affectent, et enseigné que l'étude des organes, d'abord sous le rapport de leur structure, puis sous celui de leurs fonctions, est le moyen le plus certain d'acquérir des lumières sur leurs maladies³.

Selon Monfalcon donc, les travaux de ces auteurs (Hunter, Bordeu, Pinel) ont précédé et rendu possible ceux de Bichat. Il faut ajouter à cela — mais Monfalcon semble l'ignorer — que la problématique de Pinel est une retranscription des travaux des médecins et chirurgiens des écoles écossaises et anglaises comme Smyth et les Hunter. D'autres auteurs font la même analyse que Monfalcon, ignorant que ce qu'ils disent être la contribution de Pinel est en réalité celle de l'École d'Édimbourg et de l'école des Hunter à Londres⁴.

Parmi les auteurs qui ont donné une idée plus juste, quoiqu'encore inadéquate, des apports à la problématique tissulaire qui sont antérieurs aux travaux de Pinel et de Bichat, on peut mentionner Constant Saucerotte (1804-1884?), lequel en 1837 écrit :

La péritonite elle-même était ignorée, méconnue des praticiens, bien que les recueils de Bonet, de Schenk, de Lieutaud, de Morgagni, renferment plusieurs observations de cette phlegmasie à l'état aigu ou chronique ; dans aucun on ne trouve cette lésion décrite sous son véritable nom. Quelques médecins, cependant, éclairés par leurs recherches nécroscopiques, soutinrent que cette fièvre était occasionnée par l'inflammation de l'épiploon et des intestins ; ne voyant que le phénomène saillant de la phlegmasie, sans reconnaître l'indépendance pathologique des tissus, vérité dont la découverte était réservée à Hunter, à Pinel, à Bichat. Hunter annonça que la fièvre puerpérale reconnaît pour cause la phlegmasie du péritoine, sans que les intestins y participent. Cette importante assertion n'eut toutefois cours dans les sciences qu'au bout de quelques années, lorsque Walter à Berlin, Pinel et Bichat à Paris, lui eurent donné la sanction de leurs travaux⁵.

Nous avons avec ce texte un exemple typique d'une demi-reconnaissance du fait qu'il a existé une approche et une problématique tissulaires avant Pinel et Bichat. Premièrement, Saucerotte souligne le fait que déjà Bonet, Schenk, Morgagni, Lieutaud, avaient à plusieurs reprises observé une maladie localisée au niveau d'un tissu, comme la péritonite. En second lieu, il affirme que le principe de « l'indépendance pathologique des tissus » a été découvert par Hunter d'abord, mais il semble croire qu'il a été découvert aussi par Pinel et Bichat indépendamment de l'auteur écossais. Or, ce n'est pas indépendamment de Hunter (et d'autres comme Smyth, Monro, Baillie, etc.) que Pinel et

Bichat ont produit une conception tissulaire de la maladie⁶. En outre, Saucerotte semble croire que le principe de l'indépendance pathologique des tissus découvert par Hunter n'a eu cours dans la science que par la sanction des travaux de Walter à Berlin et de Pinel et Bichat à Paris, ce qui est également faux. En effet, cette conception tissulaire de la maladie, et de la fièvre puerpérale en particulier, s'était déjà répandue en Grande-Bretagne même (chez des élèves et des confrères de Hunter comme Smyth, Baillie, etc.), ainsi qu'ailleurs en Europe⁷.

Si les travaux d'un Pinel ne sont pas indépendants de ceux de Smyth, on peut dire aussi que ceux de Bichat ne sont pas indépendants de ceux de Hunter. Plusieurs auteurs l'avaient indiqué, et il ne s'agissait pas d'inconnus, mais de gens aussi importants que Broussais, dont les travaux ont eu à l'époque une diffusion considérable. Dans l'*Examen des doctrines médicales, et des systèmes de nosologie*, Broussais écrit en effet :

Ainsi c'est à cet auteur [Hunter] que nous sommes redevables des premières bonnes distinctions sur le siège des phlegmasies, distinctions dont on a profité pour l'avantage de la science, et qui plus tard ont conduit notre Bichat aux considérations de son Anatomie générale⁸.

Par ailleurs, si certains auteurs ont reconnu l'existence d'un isomorphisme frappant entre la problématique de Hunter et celle de Bichat, d'autres en ont vu tout autant entre les idées de ce dernier et celles de Smyth. Par exemple, en 1833, le clinicien William P. Alison (1790-1859), dans l'article «History of Medicine» de la *Cyclopaedia of Practical Medicine*, considère que la portée scientifique de l'œuvre de Smyth est équivalente pour la médecine à celle des travaux de Bichat :

Beaucoup a été fait pour ce qui concerne le cours et les effets différents de l'inflammation en tant qu'ils affectent des tissus différents du corps, et il a été établi que mêmes dans sa forme aiguë, l'inflammation s'étend fréquemment, dure longtemps, et produit des lésions décisives dans un tissu sans affecter au moindre degré les autres tissus qui sont dans son voisinage immédiat. Des observations répétées sur les corps de ceux qui sont morts de pleurésie, de bronchite, de péritonite et de dysenterie, et aussi d'inflammations plus externes, ne laissent pas de possibilité de doute sur ce point. Auparavant, le diagnostic des différentes maladies inflammatoires allait rarement plus loin que les organes principalement affectés ; maintenant nous considérons la texture affectée en premier comme un des principaux objets de recherche [...] La variété dans le cours et les effets de l'inflammation que l'on peut observer dans les différents tissus : dans les membranes cellulaires, séreuses, fibreuses et muqueuses, dans les différents viscères parenchymateux, les muscles, les os, etc. fut pour la première fois désigné comme objet particulier d'attention par Bichat en France et par le Dr. Carmichael Smyth en Angleterre. Son importance a été fortement inculquée à ses étudiants par le Dr Gregory dans ses cours⁹.

Paradoxalement, Alison considère donc Smyth comme le Bichat anglais, comme s'il n'y avait qu'un simple parallélisme, un isomorphisme structural, entre leurs innovations, une simultanéité d'élaboration indépendante de cette nouvelle pathologie, alors qu'en fait la problématique tissulaire de Smyth est antérieure et que Bichat se l'est appropriée à travers Pinel. Un auteur qui a donné une idée plus juste des conditions de l'élaboration d'une problématique histologique est Richard D. Grainger (1801-1865) dans ses *Elements of General Anatomy*:

Une modification des plus importantes dans le mode d'étude de la composition du corps animal commença à s'imposer rapidement à partir de la première moitié du siècle dernier. À cette période, plusieurs auteurs mirent en évidence l'analogie et les connexions qui existent entre certaines membranes et d'autres parties, que l'on avait considérées antérieurement exclusivement comme autant de structures isolées et indépendantes. Un de ces premiers auteurs est Andreas Bonn, lequel, dans une thèse publiée en 1763 et intitulée «*De Continuationibus membranarum*» fit plusieurs observations importantes, dont le crédit a généralement été attribué à ses successeurs et, notamment, à Bichat.

Quelques années plus tard, la nécessité de prendre en considération les tissus des différents organes fut illustrée dans un excellent travail sur l'inflammation qui fut lu par le D^r Carmichael Smyth, au cours de l'année 1788. Il affirme que, après avoir observé avec soin les différentes formes d'inflammation, il a été amené à considérer que les principales causes des distinctions spécifiques qu'elles présentent, dépendent de la texture naturelle et de la fonction de la partie enflammée [...] Ceci semble avoir été le premier essai pour ordonner les symptômes de l'inflammation selon le tissu de l'organe dans lequel la maladie se produit. Vers la même époque, Pinel adopta une méthode à peu près semblable de distinction des maladies selon la structure des solides organiques. Il n'est peut-être aucun événement à l'époque moderne qui ait eu une si grande et si bénéfique influence sur la pratique de la médecine que ce progrès dans la manière de cultiver l'anatomie humaine. Cela a conduit les praticiens de la médecine à remarquer la grande similarité qui existe dans les caractères des maladies de textures semblables, quelle que soit la distance qui puisse séparer ces dernières; cela a procuré au pathologiste un avantage incalculable pour la recherche de la nature de la maladie: cela lui a permis de décrire les changements qui sont induits par cette nature de la maladie; de comparer ces résultats avec les structures saines; et enfin, de déterminer ces lois générales qui sont les seules bases rationnelles sur lesquelles le praticien peut fonder son diagnostic et son traitement. C'est à la connaissance de la structure que nous possédons maintenant, que devrait être attribuée la production des nombreux excellents travaux qui ont été publiés à l'intérieur de quelques années et qui concernent la nature et les effets de la maladie, et l'on peut dans une certaine mesure, reconduire à la même source la simplicité et les succès qui marquent aujourd'hui la pratique de la médecine¹⁰.

Une fois de plus, on a affaire à un auteur qui sait que les travaux de Smyth sont antérieurs à ceux de Pinel mais qui ignore que ce dernier, loin

d'avoir élaboré une problématique tissulaire parallèlement à — et indépendamment de — Smyth, a en fait repris les idées de ce dernier auteur. En outre, Grainger ignore l'apport capital de Haller et de Hunter pour la fondation de l'anatomie générale. Par contre, Grainger a vu que certaines conceptions histologiques attribuées ordinairement à Bichat, appartiennent en fait à Andreas Bonn (1735-1828).

À la fin du XVIII^e siècle, A. Richerand (1779-1840) avait déjà affirmé¹¹ avec force que Bichat s'était directement inspiré de Andreas Bonn (et de quelques autres) d'un bout à l'autre de son *Traité des membranes* (an VIII/1799-1800), dans la description des différents systèmes qu'elles forment. Bonn donne, effectivement, dans l'ouvrage cité par Grainger, une description des divers systèmes de membranes que l'on peut considérer comme quasiment exhaustive par rapport à celle du *Traité* de Bichat¹². Il distingue quatre systèmes de membranes : cutané, muqueux, fibreux et séreux, et en donne une description très fouillée¹³.

Autre preuve du fait que la problématique histologique est en voie de constitution avant les travaux des médecins de l'École de Paris, c'est que l'ouvrage d'un auteur comme Bonn s'inscrit lui-même dans le cadre d'une problématique que l'on trouve chez un auteur aussi important que Haller¹⁴. Et, comme l'avaient déjà indiqué certains auteurs du XIX^e siècle, c'est à « Haller qu'appartient incontestablement le mérite d'avoir analytiquement divisé le corps de l'homme en ses tissus constituants et d'avoir établi leurs propriétés physiologiques distinctives¹⁵ ». Il est d'ailleurs particulièrement significatif que la place centrale de Haller dans la constitution de la problématique histologique ait été rétablie par Pierre-Auguste Bécларd (1785-1825) à la section « Éléments anatomiques » de ses « Additions aux considérations générales » de *Anatomie générale* de Bichat :

Une opinion plus conforme à la nature des choses est celle qui reconnaît dans l'organisation trois éléments distincts : la fibre cellulaire, la fibre nerveuse, et la fibre musculaire. Des différences bien tranchées caractérisent ces trois tissus primitifs et ne permettent pas de les confondre. Tous les tissus organisés ont pour base l'une de ces trois fibres primitives ou résultent de l'association de plusieurs d'entre elles : ainsi l'élément cellulaire se retrouve dans la plupart des systèmes organiques ; ... Cette division des tissus primitifs *indiquée par Haller* et Blumenbach a été *suivie par la plupart* des anatomistes modernes¹⁶.

L'on peut dire qu'il y a eu, avant l'École de Paris, deux types essentiels de contribution à la formation d'une problématique histologique. Le premier est celui des médecins et chirurgiens qui ont reconnu et fait fonctionner le principe de l'indépendance pathologique des tissus. Un auteur comme Bichat a lui-même dit que ce type de contribution à la problématique tissulaire avait précédé ses propres travaux :

Plusieurs médecins célèbres ont conçu cette vérité depuis Haller : ils ont senti que dans le système membraneux, diverses limites étaient à établir entre des organes jusqu'ici confondus. L'observation des caractères extrêmement variés que prend l'inflammation sur chaque membrane leur en a surtout indiqué la nécessité ; car souvent l'état morbifique plus que l'état sain, développe nettement la différence des organes entre eux, parce que dans l'un, plus que dans l'autre cas, leurs forces vitales se montrent très prononcées¹⁷.

À lire ce passage, on pourrait d'ailleurs se convaincre que Bichat fait ici référence directement à des auteurs comme Hunter, Smyth, Monro, Baillie, Vogel, Walter, etc. et qu'il n'a pas vraiment eu besoin de lire la *Nosographie philosophique* de Pinel pour découvrir le principe fondamental d'une problématique histologique.

Si un certain nombre des contributions de ce premier type à la problématique tissulaire peuvent, par rapport à une problématique systématique des tissus comme celle de l'École de Paris, apparaître ponctuelles ou limitées, on ne saurait en dire autant, selon nous, des contributions d'un deuxième type comme celles de Haller et de J. Hunter. Comme nous allons le voir, avec Haller et surtout avec Hunter, on est déjà en présence d'une problématique histologique générale et systématique¹⁸. Plusieurs auteurs du XIX^e siècle avaient fait remarquer que la problématique d'une anatomie générale était déjà constituée chez Hunter et que ses conceptions étaient au fondement de tous les travaux de base de l'École de Paris. C'est ainsi que Almiré Le Pelletier (de la Sarthe) (1790-?) a pu écrire :

Dans son traité sur le sang, l'inflammation et les plaies d'armes à feu, communiqué d'après l'auteur, dès l'année 1762, publié en Angleterre en 1795, traduit en français en 1799, Hunter distingue déjà les phlegmasies d'après les tissus qu'elles occupent, émet des idées très lumineuses relativement à l'inflammation des parenchymes, et doit avoir servi de point de départ à Pinel, à Bichat, à Broussais lui-même pour la pensée mère de la nosographie philosophique, de l'anatomie générale et de la médecine physiologique¹⁹.

Comme nous allons le voir, les concepts de la problématique huntérienne ont constitué bien plus qu'un point de départ pour la nosographie philosophique de Pinel, l'anatomie générale de Bichat et la médecine physiologique de Broussais. Il est donc légitime de considérer que la naissance, la constitution et la diffusion d'une problématique tissulaire se sont produites antérieurement et indépendamment de l'École de Paris. Mais cette thèse va complètement à l'encontre de l'interprétation généralement en cours. Une étude toute récente, par exemple, sur la mise en place du cursus en histologie dans les écoles médicales de Londres de 1821 à 1886, réaffirme que c'est avec Bichat qu'a commencé la science de l'histologie²⁰.

Il s'avère donc nécessaire de reprendre l'argumentation en procédant à une analyse systématique de tous les aspects de cette question de la

constitution de l'histologie et de la pathologie tissulaire. C'est ce à quoi nous nous attelons dans les chapitres qui suivent; nous prouverons qu'il n'est décidément plus possible, vu les faits dont nous disposons, de continuer à s'accrocher à la thèse généralement reçue, à cette doxa de l'histoire de la médecine moderne qui voit dans l'École de Paris le *primum movens* de l'anatomie générale. Simultanément, nous montrerons — et cela est encore plus important — que les conditions conceptuelles, techniques et pratico-institutionnelles d'élaboration de cette nouvelle problématique fondamentale de la pathologie et de la clinique sont très différentes et beaucoup plus complexes, que celles mises de l'avant jusqu'ici par l'histoire de la médecine, même par des auteurs aussi perspicaces, en apparence, que Michel Foucault.

Les historiens de la médecine s'accordent sur le fait que la localisation tissulaire de la maladie a été une révolution fondamentale de la pathologie et de la clinique. Plusieurs y voient même la base de la constitution intellectuelle et scientifique de la médecine d'hôpital parisienne. Ainsi Pickstone: « Le point crucial dans la constitution intellectuelle de la médecine d'hôpital parisienne a été l'assimilation de la maladie aux lésions anatomiques des tissus. Les tissus étaient les éléments récemment inventés d'une nouvelle géographie du corps. Grâce à eux, le corps et ses maladies pouvaient se comprendre comme la combinaison ou la modification de ses éléments constitutifs²¹. »

Il s'agit, en effet, d'une révolution médicale fondamentale, mais comme nous allons le voir, la localisation tissulaire de la maladie et la nouvelle géographie du corps ont été élaborées à partir des années 1750 et elles ont restructuré progressivement le champ de la pathologie et de la clinique pendant cinquante ans avant l'École Clinique de Paris²².

Notes

1. Keel (1979).

2. Il est d'autant plus nécessaire de rappeler ce point que des ouvrages publiés après la parution de nos travaux sur la question: Keel (1979), (1980), perpétuent encore la légende selon laquelle ce serait uniquement avec l'École de Paris, et grâce aux « nouvelles » idées de Pinel et de Bichat, que serait apparue une approche tissulaire en médecine et en biologie. Voir, par exemple, Pickstone (1981), Ackerknecht (1982), p. 173 sq., Lesch (1984), p. 67 sq., Duchesneau (1982), lequel suit Bichat sur ce point sans remise en question, et réitère la thèse qu'il n'y a pas encore d'analyse tissulaire chez Haller. Ce dernier aurait « négligé la spécificité de nature et de texture des fibres constituantes dans les diverses membranes et ignoré les propriétés vitales responsables de l'opération dynamique pour telle ou telle membrane » (p. 434)

3. Monfalcon, « Essai sur les ouvrages de Bichat, et spécialement sur les rapports qui existent entre les doctrines médicales de l'Anatomie générale, et celle de l'Examen des nouvelles doctrines », voir Monfalcon (1822), p. 249-250.

4. Keel (1979) et *infra* chap. 11 et 12.

5. *De l'influence de l'anatomie pathologique sur les progrès de la médecine depuis Morgagni jusqu'à nos jours*, Paris, 1837, p. 98.

6. Keel (1979) et *infra* chapitres suivants.

7. Voir *infra* chap. 10.

8. Broussais (1829-34), vol. 3, p. 230.

9. Alison (1859), 2^e édition: « Much has been done in regard to the different course and effects of inflammation, as it affects *different textures* of the body, and the fact has been established, that even in its acute, and still more in its chronic form, inflammation frequently spreads extensively, lasts long, and produces decided lesions in one text, without in the slightest affecting others in its immediate neighbourhood. Repeated observations on the bodies of those who have died of pleurisy, of bronchitis, of peritonitis, and of dysentery, as well as of more external inflammations, leave no room for doubt on this point. Formerly the diagnosis of different inflammatory diseases seldom extended farther than the *organs* chiefly affected, and the functions of which were deranged; but we now consider the *texture* primarily affected to be one of the most important objects of inquiry, and to be frequently within the reach of careful scrutiny. The variety in the course and effects of inflammation to be expected in different textures, – in the cellular, serous, fibrous, and mucous membranes, in the different parenchymatous viscera, the muscles, bones, & was first pointed out as a particular object of attention by Bichat in France and *Dr Carmichael Smyth in England; its importance was strongly inculcated by Dr Gregory in its lectures* [...] », (vol. 2, p. 254). Ce passage se trouve déjà dans la 1^{ère} édition de la *Cyclopaedia* (1833). Sur Gregory et la pathologie tissulaire en Angleterre au début du XIX^e siècle, voir *infra* chap. 12.

10. Grainger (1829): « A most important modification in the mode of investigating the composition of the animal body, began to prevail soon after the middle of the last century. At this period, several writers pointed out the resemblance and connexions that exist between certain membranes and other parts, which previously had been regarded only as so many insulated and independant structures. One of the earliest of these authors, is Andreas Bonn, who, in a thesis published in 1763, entitled «*De Continuationibus membranarum*» made several important observations, the credit of which has been generally attributed to his successors, and especially to Bichat. Some years afterwards, the necessity of attending to the tissues of the different organs, was illustrated by an excellent paper on Inflammation, which was read by Dr Carmichael Smyth, in the year 1788. He states, that after a careful consideration of the various forms of inflammation, he was induced to believe that the principal causes of the specific distinctions they exhibit, depend upon the natural texture and finctions of the parts inflamed [...] This appears to have been the first attempt to arrange the symptoms of inflammation according to the tissue of the organ in which the disease occurs. About the same time, Pinel adopted a similar method of disitnguishing diseases according to the structure of the organic solids. » (p. 62-64). Ce passage nous avait été signalé par le P^e Pauline Mazumdar, que nous tenons à remercier.

11. Richerand, (1799-1800).

12. A. Bonn, *Specimen anatomico-medicum de continuationibus membranarum*, La Haye, 1763. Ce point est analysé et amplement développé *infra* chap. 11.

13. *Ibid.*, respectivement p. 4-9, p. 11-19, p. 21-29, p. 29-52. Également Keel (1981), Keel, « Aspects de la constitution du concept d'anatomie générale ». Communication au XVI^e Congrès International d'Histoire des Sciences (Bucarest), texte inédit.

14. Keel (1982) et *infra* chap. 11.

15. Palmer *in* Hunter (1843), vol. 3, p. 583.

16. P. A. Béclard (1821), p. 82. Sur l'importance de Haller pour la problématique de l'anatomie générale, Jules Béclard (1852), p. 96. Comme on le voit, à certaines modifications près, le système des trois tissus générateurs de Bichat peut être ramené à celui de Haller. Plus tard, Mayer (1821) rectifiera Bichat et reprendra intégralement le système de Haller dans le premier traité d'histologie à paraître. Voir l'analyse détaillée de cette question *infra* dans le chap. 11.

17. Bichat (1827), p. 3-4 ainsi que *infra* chap. 9, 10 et 11.

18. Voir *infra* chap. 11. Quelques auteurs contemporains ont indiqué en passant, mais sans le dégager assez explicitement, que Haller a rendu possible la problématique histologique. Berg (1939), p. 1427 et 1429, Berg (1942), Roths Schuh (1953), p. 77, Schär (1958), p. 5, Hintzsche, art. « Haller », Gillispie (DSB), vol. 6, p. 62. Hintzsche affirme clairement, par ailleurs, que la

problématique de Haller est la base de celle de Bichat: « [...] his ideas concerning irritability and sensibility become the basis of a medical system and a *buttress of vitalism*. Bichat drew upon Haller in his classification of vital properties. » (p. 65).

19. Lepelletier de la Sarthe (1854), p. 19.

20. Bracegirdle (1996).

21. Pickstone (1993), p. 442.

22. Pickstone reconnaît d'ailleurs cela dans une autre étude où il soutient aussi que la conception tissulaire de la pathologie est une révolution de fond de la médecine. Il écrit en effet: « There is a corresponding case in medicine, where several historians have claimed to find "Paris" pathological anatomy well before the French Revolution transformed Paris clinics. Good, if in these "early" sites we also find unprotected patients, a linking of surgery and physics, and a pattern of academic emulation such as are described for post-Revolutionary Paris (and we do). » Pickstone (1994), p. 116.

CHAPITRE NEUF

La pathologie tissulaire de John Hunter

DEPUIS LE XIX^e SIÈCLE, il est d'usage, en histoire de la médecine, de décrire peu ou prou dans ces termes la naissance de la pathologie tissulaire :

[...]la décomposition des divers appareils en membranes distinctes et en tissus particuliers, et la constitution de groupes de phlegmasies fondés sur la différence de ces tissus sont des idées géniales. Pinel, sur ce point fut le précurseur de Bichat. Celui-ci, avec une admirable sagacité, s'empara, en effet, de cette idée et fonda l'anatomie générale. Ici, le clinicien avait devancé le physiologiste¹.

On sait que c'est Xavier Bichat (1771-1802) lui-même qui a attribué à Pinel l'idée fondatrice de la pathologie tissulaire, et l'on cite toujours à ce propos la phrase suivante de l'auteur du *Traité des membranes* (1800) : « C'est en lisant son ouvrage [la *Nosographie philosophique* (1798) de Pinel] que l'idée de celui-ci s'est présentée à moi² ». Mais a-t-on jamais prêté attention à ce que Bichat avait écrit juste avant cette phrase ? Car il y a là un passage qui nous est de la plus grande importance.

Bichat commence par reconnaître que Haller avait déjà distingué, en anatomie, les membranes des organes qu'elles constituent. Cependant, observe-t-il, « il n'établit dans son article *sur les membranes en général* aucune ligne de démarcation entre elles. Une texture analogue les confond toutes, [...]³ ». Ce à quoi il objecte qu'il y a entre les membranes différence de composition comme de fonction : « Cette composition pourrait-elle être en effet la même dans des parties que distinguent leur conformation extérieure, leurs propriétés vitales, leurs fonctions ?⁴ » Et l'auteur du *Traité des membranes* nous apprend que cette vérité de l'anatomie et de la physiologie a été reconnue depuis Haller et avant Pinel par plusieurs cliniciens très connus⁵.

Il est indiscutable qu'un certain nombre de médecins avaient observé avant Pinel que l'inflammation diffère selon les membranes qu'elle affecte et

que c'est d'après ces principes judicieux que l'auteur de la *Nosographie philosophique* avait pu fonder la distinction des maladies sur les tissus divers de l'économie animale.

Il est un autre passage où Bichat fait référence à l'expérience des cliniciens avant Pinel, pour étayer le principe que même dans les cas où l'on prend en considération qu'un seul et même système de tissus (ici le système muqueux) il faut admettre qu'il y a des affections qui n'en affectent que certaines parties :

En rapportant ainsi à deux membranes générales toutes les surfaces muqueuses, je suis non seulement appuyé sur l'inspection anatomique, mais encore l'observation pathologique me fournit et des points de démarcation entre elles deux, et des points de contact entre les diverses portions de membranes dont chacune est l'assemblage. Dans les divers tableaux d'épidémies catarrhales tracés par les auteurs, on voit fréquemment l'une de ces membranes être affectée en totalité, l'autre au contraire rester intacte; il n'est surtout pas rare d'observer une affection générale de la première, de celle qui se prolonge de la bouche, du nez et de la surface de l'œil dans les voies alimentaires et les bronches. La dernière épidémie observée à Paris, dont M. Pinel a été lui-même affecté, portait ce caractère; celle de 1761, décrite par Razous, le présentait aussi; celle de 1732, décrite dans les Mémoires de la Société d'Édimbourg, fut remarquable par un semblable phénomène: or, on ne voit point alors une affection correspondante dans la membrane muqueuse qui se déploie dans les organes urinaires et sur ceux de la génération. Il y a donc ici 1) analogie entre les portions de la première par l'uniformité d'affection; 2) démarcation entre les deux par l'intégrité de l'une et la maladie de l'autre⁶.

Ce qui signifie que Bichat savait parfaitement qu'avant Pinel et lui-même, un certain nombre de médecins s'étaient déjà intéressés à la pathologie tissulaire — soit aux membranes et à leurs altérations — et qu'ils avaient déjà conçu l'idée que le siège de la maladie se situe plutôt au niveau des différents tissus qui composent l'organe qu'au niveau de l'organe en son entier.

Ce qui est tout à fait symptomatique, c'est que le début du texte dans lequel Bichat reconnaît sa dette à l'égard de Pinel a été systématiquement occulté non seulement par les historiens de la médecine, mais encore par les contemporains du *Traité des Membranes*. Ainsi, au début du XIX^e siècle, Georges Cuvier (1769-1832) écrit-il :

Bichat avait été conduit à sa méthode par les leçons de Pinel, qui avait essayé de fonder la pathologie sur la distinction des différents tissus, et sur les affections dont ces tissus sont le siège⁷.

Mais déjà il omet de nous faire savoir ce que nous avait appris Bichat, à savoir que Pinel a été conduit lui-même à cette problématique par les observations judicieuses de plusieurs médecins qui l'avaient précédé. Qui étaient donc ces médecins qui ont élaboré les premiers principes de la pathologie tissulaire? Dans un ouvrage datant d'une vingtaine d'années⁸, nous avions

montré que les idées de la décomposition des divers organes en tissus distincts et la constitution de groupes de maladies fondés sur la différence de ces tissus n'appartenaient en fait pas à Pinel mais à un médecin écossais auquel l'auteur de la *Nosographie philosophique* les a « empruntées ». Ce médecin écossais, que Pinel n'a jamais cité, est James Carmichael Smyth (1746-1821) auteur d'un Mémoire intitulé *Of the Different Kinds or Species of Inflammation, and of the Causes to Which they may be ascribed* (*Medical Communications*, vol. 2, Londres, 1790). Smyth est un des médecins qui, avant Pinel, en observant les caractères extrêmement variés que prend l'inflammation sur chaque membrane ont compris que « dans le système membraneux, diverses limites étaient à établir entre des organes jusqu'ici confondus⁹ ». Mais Bichat semble ignorer « l'emprunt » de Pinel à Smyth. Ce dernier n'était pas célèbre en France. C'est donc à d'autres médecins que Bichat fait référence. Il reste donc nécessaire de chercher de qui il s'agit.

Si Bichat ignorait l'œuvre de Smyth — ce qui n'est pas certain —, il connaissait par contre les travaux des élèves de l'école anatomique fondée par Hunter à Londres vers le milieu du XVIII^e siècle. Parmi les élèves de William Hunter (1718-1783), le plus célèbre était sans aucun doute son propre frère : John Hunter (1728-1793)¹⁰. Or, nous allons voir que chez ce dernier auteur, on trouve déjà (comme chez J.C. Smyth qui s'est d'ailleurs inspiré en partie de Hunter¹¹) une problématique tissulaire en pathologie. De cette problématique, nous allons exposer maintenant les grandes lignes.

Dans ses *Leçons sur les Principes de la chirurgie*¹², ouvrage tiré d'un cours professé à partir de 1772 et dont l'édition a été établie sur la base d'une sténographie de ce cours recueillie en 1786 et 1787¹³, Hunter distingue l'inflammation en simple et composée. L'inflammation est dite simple quand « il n'y a qu'un seul mode d'action dans la partie enflammée¹⁴ » ; elle est dite composée « quand il y a deux modes d'action ou un plus grand nombre¹⁵ ». L'inflammation composée produit trois grands effets dans les tissus : l'adhérence, la suppuration et l'ulcération. Dès le début du chapitre intitulé « De l'inflammation en général », l'auteur nous apprend qu'il se propose d'analyser l'inflammation adhésive selon les caractères qu'elle prend dans les différents tissus :

[...] j'étudierai successivement cette inflammation 1) dans le tissu cellulaire en général et dans les cavités sans ouvertures ; 2) dans les conduits qui font communiquer l'intérieur du corps avec l'extérieur comme la bouche, le nez, la conjonctive, etc., et dans les canaux extérieurs des glandes, en un mot dans les tissus qui ont été appelés membranes muqueuses¹⁶.

D'une manière plus générale, Hunter établit dès les premières lignes de ce chapitre que le processus de l'inflammation dans les membranes séreuses et dans le tissu cellulaire produit presque toujours en premier l'effet de l'adhérence, qui peut être suivi par la suppuration et l'ulcération, tandis que dans

les membranes muqueuses, l'inflammation produit d'abord l'effet de la suppuration, qui n'est suivi de l'effet de l'adhérence que si l'inflammation prend une très grande ampleur :

Quand l'inflammation a son siège dans le premier ordre de tissus [il s'agit du tissu cellulaire et des membranes séreuses que Hunter appelle tour à tour cavités circonscrites, cavités séreuses, surfaces séreuses, etc.], elle se présente communément sous la forme de l'inflammation adhésive, mais c'est l'inflammation suppurative ou l'inflammation ulcérate qui succède à cette dernière suivant les circonstances et probablement suivant l'intensité du travail phlegmasique [...]

Dans le second ordre de tissus [il s'agit des membranes muqueuses], le travail de suppuration s'établit le premier et il ne se manifeste point de travail adhésif, à moins que l'inflammation ne soit portée très haut¹⁷.

Dans le tissu cutané, le processus de l'inflammation diffère et de la manière dont il s'opère dans le tissu cellulaire et les séreuses, et de celle dont il s'opère dans les muqueuses : ici, c'est l'ulcération qui est l'effet principal :

Quant l'inflammation se montre avec violence à la surface de la peau ; le travail ulcérate précède le travail de suppuration : c'est précisément le contraire de ce qui se passe dans le tissu cellulaire¹⁸.

Il y a encore d'autres effets distincts de l'inflammation selon qu'elle a son siège dans les membranes séreuses ou dans les membranes muqueuses. Ainsi dans les séreuses, si l'inflammation ne s'arrête pas à la période adhésive — ce qui constitue normalement sa résolution naturelle — elle passe alors au stade de la suppuration. La sécrétion du pus, dans les membranes séreuses, constitue la première phase de « la formation d'une nouvelle substance qu'on appelle granulations » tandis que la suppuration ne produit pas nécessairement de granulations dans « les canaux tapissés par une membrane muqueuse¹⁹ ».

L'auteur des *Principes de la chirurgie* a judicieusement observé les différences existant entre divers autres tissus dans le processus inflammatoire dont ils sont le siège. Ainsi, dans le tissu veineux, l'inflammation peut ne pas dépasser la période adhésive ; quant à la suppuration elle peut « présenter tous les degrés de violence et d'extension » ou être très limitée. Dans le tissu artériel, par contre, il semble qu'il n'y ait jamais de suppuration²⁰. Quant au tissu osseux, si l'inflammation peut s'y manifester selon les différents effets de l'adhérence, de la suppuration et de l'ulcération, l'inflammation adhésive se particularise par la formation d'une matière osseuse nouvelle dans les parties enflammées²¹. C'est pourquoi, dit l'auteur, on peut qualifier d'inflammation ossifique celle qui a son siège dans ce tissu. Il y a aussi des symptômes propres à l'inflammation du tissu osseux : la douleur qu'elle produit est plus violente que dans les autres parties²². Autre particularité de l'inflammation dans le tissu osseux : la suppuration peut s'y établir, mais beaucoup moins facilement que dans les autres tissus. Ainsi, Hunter observe que la suppuration se produit

plus facilement dans le périoste (qui appartient au système du tissu fibreux) que dans l'os lui-même²³.

Pour ce qui est des articulations, Hunter observe que ce sont des cavités circonscrites, et qu'appartenant donc au système séreux, elles sont sujettes au même mode de lésion et de maladie que les autres membranes séreuses. Cependant, « leur structure particulière amène quelques fois des différences dans les accidents consécutifs²⁴ ». À la différence des autres membranes séreuses, les articulations ne contractent que difficilement l'inflammation adhésive « parce que cette inflammation aurait pour conséquence la perte du mouvement dans une partie qui a été primitivement destinée au mouvement²⁵ ». Par ailleurs, en raison de leur composition, les articulations guérissent plus lentement que les autres séreuses et « elles sont sujettes à des maladies spécifiques qu'elles doivent aux tissus qui entrent dans leur structure et dont la guérison est difficile à obtenir²⁶ ». Les inflammations des articulations ont les caractéristiques suivantes, qui les distinguent de celles des autres organes :

Dans toutes les inflammations articulaires, il y a du gonflement à cause de l'extravasation qui se fait dans le tissu cellulaire et dans la cavité de l'articulation, comme on le voit au genou ; au-dessus de la rotule, où il y a une bourse muqueuse²⁷.

L'inflammation est beaucoup plus dangereuse dans les articulations que dans les autres membranes séreuses, car « n'étant point limitée par le travail adhésif, elle doit ainsi que la suppuration qu'elle amène à sa suite, s'étendre à toute la cavité²⁸ ».

Hunter a souligné aussi que toutes les maladies évoluaient de manière spécifique dans les tissus de nouvelle formation. En effet, « ces tissus se détruisent plus facilement que les tissus naturels, parce que les actions vitales y sont moins énergiques²⁹ ». En conséquence, « dans ces tissus, les maladies parcourent leurs périodes beaucoup plus rapidement que dans les parties primitives³⁰ ». Notre auteur observe que les « tissus accidentels » sont plus disposés que les autres à se gangrener et à suppurer, mais que ces altérations restent limitées à ces tissus : « la gangrène reste bornée au tissu accidentel, excepté dans les constitutions très détériorées³¹ ».

À l'actif encore de Hunter, il faut reconnaître qu'il a établi avec une grande précision anatomoclinique les différences du processus morbide de l'ulcération selon les différents tissus :

Certaines parties de nos solides ont plus de susceptibilité que les autres pour être absorbées, surtout par voie d'ulcération [...] tels sont en particulier le tissu cellulaire et le tissu adipeux, car on trouve souvent les muscles, les tendons et les ligaments dépouillés par l'ulcération du tissu cellulaire qui leur sert de moyen d'union, comme on peut l'observer quand on ouvre un vaste abcès. La peau elle-

même, lorsqu'elle est soumise à une compression extérieure, est moins facilement absorbée que le tissu cellulaire [...]»³².

Dans les *Leçons sur les principes de chirurgie* et dans les autres ouvrages de Hunter, il y a une transcription très fréquente d'observations d'histologie pathologique aussi fines et précises que celle-ci :

Je crois qu'il ne peut se former de granulations à la surface interne d'aucun conduit muqueux comme conséquence de la suppuration, à moins qu'il n'y ait une solution de continuité, et ici, je puis faire observer que quand le développement des granulations se fait à la surface d'un tel canal, ce n'est pas la membrane propre du canal, mais le tissu cellulaire sous-muqueux qui les produit³³.

C'est d'ailleurs en comparant les modes différentiels du processus morbide dans les différents tissus que Hunter parvient à définir les caractères anatomopathologiques de l'inflammation :

Il résulte de ce qui se passe dans la suppuration des membranes séreuses et des surfaces muqueuses qu'une perte de substance n'est point une condition nécessaire pour la suppuration³⁴.

C'est donc avec étonnement que l'on lira maintenant à l'article « Membrane » (1819) du *Dictionnaire des sciences médicales*³⁵, sous la plume de L.R.Villermé, que :

Les phlegmasies des membranes muqueuses ont entre elles des traits d'analogie extrêmement remarquables ; l'idée de les grouper en un même ordre est un trait de génie de M. le professeur Pinel³⁶.

Car longtemps avant Pinel (et Bichat), Hunter et Smyth avaient montré que la plus grande analogie du mode et de la marche de l'inflammation existe dans les différentes membranes muqueuses³⁷. Dans son *Traité du sang, de l'inflammation et des plaies par armes à feu* (1794)³⁸, publié un an après sa mort, mais rédigé pour la première fois en 1762³⁹, Hunter a décrit les traits caractéristiques du processus inflammatoire dans le système muqueux :

Dans les canaux internes, où les adhérences seraient nuisibles le plus souvent, les parties contractent immédiatement l'inflammation suppurative, et l'inflammation adhésive en est communément exclue. Les parties de cette espèce sont : la surface interne des paupières, du nez, de la bouche, de la trachée, des cellules aériennes des poumons, de l'œsophage, de l'estomac, des intestins, du bassin des reins, des uretères, de la vessie de l'urètre, de l'utérus, du vagin : en un mot de tous les conduits et de tous les canaux excréteurs des organes de sécrétion, parmi lesquels toutes les parties ci-dessus mentionnées peuvent être classées jusqu'à un certain point, et qui sont désignées communément par le nom de membranes muqueuses. Dans les parties de cette espèce, si l'inflammation est légère, c'est l'inflammation suppurative qui se développe, et elle prend naissance presque immédiatement, car elle n'est pas retardée par la période adhésive ; c'est ce qui

rend compte de la rapidité avec laquelle la suppuration survient fréquemment dans ces parties⁴⁰.

On le voit, les membranes muqueuses forment chez Hunter un système histologique homogène, dans la mesure où il y a analogie du mode d'inflammation dans les différents éléments de ce système, quelle que soit la région du corps où ils se trouvent. Ce principe s'applique aussi aux éléments du tissu séreux. En 1801, dans *l'Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine*, Bichat écrira à ce propos :

Que le tissu séreux appartienne au cerveau par l'arachnoïde, au poumon par la plèvre, au cœur par le péricarde, aux viscères gastriques par le péritoine etc., cela est indifférent : partout il s'enflamme de la même manière [...] Pinel me paraît avoir beaucoup fait pour l'art, en commençant *le premier* à présenter les inflammations par ordre de systèmes, et en embrassant d'un coup d'œil général toutes celles du même système quels que soient les organes où celui-ci se trouve⁴¹.

Or, avant Pinel, Hunter avait montré que l'inflammation a la même structure dans toutes les membranes séreuses (Hunter désigne les séreuses du nom de cavités circonscrites ou parfois de surfaces séreuses) :

Toutes les cavités circonscrites, comme la plèvre, le péritoine, etc., sont susceptibles des trois inflammations. Il peut s'y former des abcès véritables et distincts, dont la matière est renfermée par des adhérences, comme dans les abcès ordinaires. Si l'inflammation ne s'arrête pas à la période adhésive, la suppuration se forme, et l'ulcération devient également nécessaire pour la sortie du pus, qui est une substance étrangère. Un fait de haute importance dans l'inflammation des cavités qui contiennent des parties vitales, c'est qu'il y a très peu de sympathie entre les parties enveloppantes et les parties enveloppées, d'où il résulte que l'inflammation de la première ne se propage pas toujours aux autres : ainsi l'inflammation du feuillet pariétal et du feuillet viscéral du péritoine peut exister sans l'inflammation de la tunique interne de l'intestin. Mais ce fait n'est pas universellement vrai car l'inflammation de la tunique vaginale s'étend à toute l'épaisseur du corps du testicule⁴².

Après avoir mis en évidence l'identité des traits de l'inflammation sur les membranes séreuses, Hunter examine tour à tour plus en détail le processus inflammatoire dont chacune est le siège. C'est ainsi qu'il examine la plèvre, le péricarde, le péritoine, etc.⁴³ : ce qui montre bien qu'elles forment pour notre auteur un système sous le rapport physiologique et pathologique. Cette analogie des effets produits par l'inflammation sur les séreuses est affirmé encore dans de nombreux passages de Hunter. Par exemple :

Lorsque l'inflammation prend naissance dans des parties qui sont plus ou moins transparentes, leur transparence est diminuée. C'est ce qu'on voit surtout dans les membranes comme celles qui tapissent des cavités ou qui recouvrent des organes contenus dans ces cavités ; telle est la pie-mère [...] ⁴⁴.

L'idée que les maladies locales n'attaquent pas toujours les organes en totalité, mais parfois leurs tissus constituants de façon séparée a été très clairement développée par John Hunter dès le début de la seconde moitié du XVIII^e siècle. Dans l'œuvre du médecin écossais on trouve, en effet, de nombreux passages où cette idée est nettement affirmée. Voici l'un des textes les plus explicites, où l'on voit fonctionner le concept de maladie tissulaire :

Conformément à ce qui a été dit ci-dessus, les membranes enveloppantes ne sont pas unies par l'espèce de sympathie en question avec les parties qu'elles enveloppent ou qu'elles tapissent, et les parties qui recouvrent les membranes enveloppantes ou qui sont tapissées par elles ne sympathisent point non plus avec elles dans la période adhésive de l'inflammation. Ainsi, le péritoine est à la fois une membrane qui tapisse et une membrane qui enveloppe; il en est de même pour la plèvre; si le péritoine qui tapisse la cavité abdominale s'enflamme, son inflammation n'affecte point les parois de cette cavité; et si le péritoine qui recouvre un des viscères s'enflamme, il n'affecte point ce viscère. Le péritoine peut être enflammé dans sa totalité, comme dans la fièvre puerpérale, sans que les parois de l'abdomen et les membranes propres des intestins en soient affectées. D'un autre côté, si les parois de l'abdomen ou les membranes propres des intestins sont enflammées, le péritoine n'est point affecté. Le même principe conduit à la ligne de démarcation qui existe entre l'inflammation des poumons et celle de la plèvre. Mais je présume qu'il y a des rapports sympathiques plus intimes entre les cellules aériennes des poumons et le tissu réticulaire ou tissu unissant qui réunit ces cellules entre elles, et réciproquement, qu'il n'en existe entre les parties ci-dessus mentionnées; et cela peut dépendre du peu d'épaisseur des parois des cellules aériennes. C'est aussi d'après le même principe que l'inflammation de la pie-mère se continue rarement dans la substance du cerveau, quoique la pie-mère puisse être considérée en partie comme une continuation des mêmes vaisseaux.

La continuité des parties ne favorise point l'extension de l'inflammation. Ainsi quand un intestin est enflammé, l'inflammation ne se communique point au péritoine qui tapisse l'abdomen, quoi qu'il soit en contact avec lui⁴⁵.

Dans ce seul passage, nous trouvons plusieurs exemples de cas où la maladie n'atteint pas l'organe en sa totalité, mais seulement certains de ses éléments constituants. Ainsi, une méningite due à l'inflammation de la pie-mère n'est pas une inflammation de tout le cerveau. De même, la pleurésie n'est pas une inflammation de tout le poumon. De même encore, la péritonite n'est pas une inflammation de toute la région abdominale et elle peut ne pas affecter les membranes muqueuses des intestins. Hunter établit là (comme dans le texte cité juste avant) un principe fondamental de la pathologie tissulaire: dans un même système d'organes, lorsque certains des tissus constituants sont atteints par la maladie, les autres tissus peuvent demeurer sains. Par exemple, dans la région de l'abdomen, si les membranes apparte-

nant au système séreux sont enflammées, les membranes muqueuses peuvent n'être pas atteintes par l'inflammation et, inversement, si ce sont les membranes muqueuses qui sont en état d'inflammation dans les intestins, les membranes séreuses demeurent intactes⁴⁶.

Bichat ne s'inspire-t-il pas sur ce point directement de Hunter quand il écrit :

L'affection d'un organe n'est point une conséquence nécessaire de celle de sa membrane séreuse, et réciproquement, souvent l'organe s'affecte sans que la membrane devienne malade. Par exemple, dans l'opération de l'hydrocèle, le testicule reste presque constamment intact au milieu de l'inflammation de sa tunique vaginale : l'inflammation de la membrane muqueuse des intestins n'est point une suite de celle de leur enveloppe péritonéale ; et réciproquement dans les diverses affections catarrhales aiguës des organes à membrane muqueuse au-dedans et séreuse au-dehors, on ne voit point celle-ci s'enflammer. En un mot, les affections des membranes muqueuses sont partout très distinctes de celles des séreuses, quoique communément toutes deux concourent à la formation d'un même organe. Il est évident qu'une ligne de démarcation si réelle dans les affections en suppose inévitablement une dans l'organisation : la vie des membranes séreuses est donc entièrement isolée de celle de leurs organes correspondants⁴⁷.

La similitude de ce texte avec différents passages de Hunter (dont ceux que nous venons de citer⁴⁸) est vraiment frappante. E.H. Ackerknecht attribue à Bichat l'idée qu'il y a indépendance des membranes enveloppantes par rapport aux organes enveloppés (et réciproquement) dans l'inflammation et qu'il y a une vie propre aux différents tissus⁴⁹. En réalité, Bichat reprend cette problématique de Hunter, mais en lui donnant une forme peut-être un peu trop dogmatique : pour le médecin écossais, en effet, l'inflammation pouvait aussi se propager de la membrane à l'organe (il en donne certains exemples dont celui de l'inflammation de la tunique vaginale qui peut s'étendre au testicule⁵⁰) ou affecter deux tissus différents simultanément. Par exemple, selon Hunter, le poumon connaît des modes d'inflammation distincts selon le tissu affecté :

Les poumons sont le siège d'un double mode d'action dans leur état inflammatoire ; parce que, dans leur structure, ils participent du caractère des deux ordres de parties, savoir, les cavités circonscrites et les surfaces de sécrétion. Le tissu cellulaire des poumons admet aussi facilement l'inflammation adhésive que le tissu cellulaire de toutes les autres parties du corps ; mais la surface intérieure des cellules aériennes, de même que la membrane muqueuse de l'urètre, passe directement à l'inflammation suppurative, et la matière qui est ainsi formée doit être rejetée par la toux⁵¹.

Il ne faudrait cependant pas en conclure que l'inflammation ne peut exister que dans l'un des systèmes tissulaires à l'exclusion de l'autre. Hunter pense différemment, puisqu'il ajoute :

Or, l'inflammation de l'un de ces tissus ne peut guère exister sans que l'autre soit également enflammé, et c'est peut-être pour cela que l'inflammation de ces viscères est traitée avec si peu de succès⁵².

On peut donc se demander si Bichat n'effectue pas une transcription quelque peu unilatérale de la problématique de Hunter quand il écrit, dans *l'Anatomie pathologique* :

Prenons l'exemple du poumon. Cet organe se compose de la plèvre, du tissu pulmonaire et de la membrane interne. Dans la pleurésie, il n'y a que la plèvre enflammée, le tissu pulmonaire et la membrane muqueuse sont intacts. Dans la péripneumonie, c'est au contraire le poumon proprement dit, tandis que les deux membranes sont saines. De même les toux catarrhales sont exclusives à la membrane muqueuse, tandis que le parenchyme et la membrane séreuse sont dans l'état naturel. Cet exemple peut servir de terme de comparaison pour tous les autres organes⁵³.

S'il est vrai — et Hunter l'a reconnu — que l'inflammation prend ordinairement naissance sur un seul tissu et que « dans un grand nombre de maladies, on voit les parties se conserver distinctes les unes des autres aussi longtemps qu'elles le peuvent⁵⁴ », ce qui explique qu'il existe « une ligne de démarcation entre l'inflammation des poumons et celle de la plèvre⁵⁵ », il n'en demeure pas moins que l'inflammation peut gagner les tissus distincts de celui où elle est d'abord apparue et que par la suite, elle peut exister simultanément dans les tissus différents (même si elle existe avec des caractères différents dans ces différents tissus). Bichat affirme que les toux catarrhales sont exclusives à la membrane muqueuse tandis que le parenchyme et la membrane séreuse sont sains. Hunter était loin d'ignorer que dans les catarrhes, c'est la membrane muqueuse qui est atteinte et qui est le siège de la suppuration⁵⁶. Cependant, pour l'auteur écossais, quand la membrane muqueuse du poumon est enflammée, il y a assez souvent sympathie entre ce tissu et le tissu cellulaire (l'inverse est vrai aussi). C'est pourquoi, dans le passage que nous avons déjà cité⁵⁷, Hunter, après avoir affirmé que ses principes conduisent à établir une ligne de démarcation entre l'inflammation des poumons et celle de la plèvre, fait l'observation suivante :

Mais je présume qu'il y a des rapports sympathiques plus intimes entre les cellules aériennes des poumons et le tissu réticulaire ou tissu unissant qui réunit ces cellules entre elles, et réciproquement, qu'il n'en existe entre les parties ci-dessous mentionnées ; et cela peut dépendre du peu d'épaisseur des parois des cellules aériennes⁵⁸.

En 1819, Villermé, dans son article « Membrane » du *Dictionnaire des Sciences médicales*, attribue à Pinel et à Bichat l'idée que dans l'inflammation d'un organe composé de plusieurs tissus, si l'un de ces tissus est altéré, les autres peuvent conserver leur état normal :

La classification des membranes a fourni beaucoup d'idées nouvelles aux médecins; un viscère est formé par la réunion de plusieurs de ces tissus : on considérait jadis son inflammation comme une maladie toujours la même, mais depuis la distinction des membranes en genres, les genres de phlegmasies ont été multipliés. Un intestin est formé principalement d'une tunique péritonéale, d'une tunique musculaire et d'une tunique interne ou muqueuse; les nosologistes ont pensé que l'un de ces tissus pouvait être enflammé isolément; que l'inflammation de chacun d'eux avait des caractères particuliers, et que dans une phlegmasie du conduit intestinal plus ou moins étendue, il pouvait y avoir tantôt seulement une péritonite, tantôt seulement une inflammation de la membrane muqueuse⁵⁹.

En fait, dans le premier quart du XIX^e siècle, les cliniciens de l'école de Pinel et de Bichat n'avaient rien découvert sur ce plan qui ne fût déjà chez Hunter environ un demi-siècle plus tôt. Et il est très significatif que ce soit justement l'exemple de l'inflammation de l'intestin, sur lequel Hunter avait insisté à plusieurs reprises, qui permette encore en 1819 d'illustrer le principe selon lequel la maladie peut ne pas affecter l'organe en son entier, mais seulement certains des tissus qui le composent.

On peut en conséquence affirmer que John Hunter est sans doute un des auteurs auxquels Bichat fait référence lorsqu'il parle de plusieurs « médecins célèbres » qui ont établi une ligne de démarcation entre les différents tissus de l'économie, à partir de l'observation des caractères variés que prend l'inflammation sur les différentes membranes⁶⁰.

Il reste à se demander maintenant quels sont les autres médecins célèbres auxquels Bichat se réfère⁶¹. Il s'agit sans doute de cliniciens comme les « Viennois » G. van Swieten (1700-1772), A. de Haen (1704-1776), M. Stoll (1742-1788); les Italiens A. M. Valsalva (1666-1723), G. B. Morgagni (1682-1771) (nul autre que lui), D. Cotugno (1736-1822) et M. Sarcone (1732-1793), parmi bien d'autres; les Anglais Robert Whytt (1714-1766), W. Cullen (1710-1790), W. Hunter (1718-1783), A. Monro *primus* (1697-1767), et A. Monro *secundus* (1733-1817), W. Hewson (1739-1774), W. Stark (1740-1770), W. Cruikshank (1745-1800), M. Baillie (1761-1823); le Français Th. de Bordeu (1722-1776), etc.⁶²

Vu le nombre et l'importance des médecins ou des chirurgiens qui ont fourni des résultats dans ce domaine dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, il n'est en tout cas plus possible d'affirmer que l'articulation de l'anatomie pathologique et de la clinique ne pouvait se produire que dans les hôpitaux parisiens à partir de la Révolution et de la loi de Frimaire an III⁶³. Cette interprétation n'est même pas adéquate pour la France, puisque la mise en rapport de l'anatomie pathologique et de la clinique s'y était déjà effectuée à partir de la seconde moitié du XVIII^e siècle dans l'École pratique de dissection de Paris (là aussi à partir de la problématique chirurgicale) et dans les hôpitaux civils et militaires⁶⁴. Il est indéfendable, selon nous, de présenter la loi du 14 Frimaire an III, qui a créé les Écoles de santé en France, comme étant

«l'acte de naissance de la médecine moderne» ainsi que l'ont fait encore presque tous les participants d'un colloque tenu à Paris, en décembre 1994, pour commémorer le tricentenaire de cette loi⁶⁵. L'un d'entre eux, Roger Hahn a toutefois fait remarquer que, depuis quinze ans au moins, des travaux nouveaux avaient remis complètement en question cette thèse⁶⁶.

Notes

1. Triaire (1899), p. 112, Keel (1979).
2. Bichat (1827), p. 4.
3. *Ibid.*, p. 3.
4. *Ibid.*
5. Voir sur ce point *supra* chap. 8. Pourquoi les historiens de la médecine ont-ils toujours retenu la fin de ce passage, citée ci-après, et jamais le début, où Bichat dit clairement que Pinel a pris son modèle histopathologique chez d'autres cliniciens ? «M. Pinel a établi d'après ces principes un judicieux rapprochement entre la structure différente et les différentes affections des membranes: c'est en lisant son ouvrage que l'idée de celui-ci s'est présentée à moi». *Ibid.*, p. 3-4.
6. *Ibid.*, p. 12.
7. Cuvier (1844-45), vol. 5, p. 58.
8. Keel (1979).
9. Bichat (1827), p. 3.
10. Bichat a nécessairement eu connaissance des travaux de J. Hunter par l'enseignement de son maître, le chirurgien Desault, qui faisait très souvent référence au chirurgien écossais dans ses cours. Voir Desault (1798-99).
11. Keel (1979).
12. J. Hunter, *Œuvres complètes de John Hunter*, édition de James Palmer, trad. fr. G. Richelot, 4 vol., Paris, 1843.
13. Keel (1979), chap. IV.
14. Hunter (1843), vol. 1, p. 418.
15. *Ibid.*
16. «To explain this more fully, I shall consider inflammation, as it affects, 1st, The cellular membrane in general, and the circumscribed cavities; 2d, All the outlets of the body, i.e., the excretory outlets and ducts of glands, as the mouth, nose, tunica conjunctiva, &c, which have been called mucous membranes, and which I shall treat in their proper order.» Hunter (1841), vol. 1, p. 149.
17. «When inflammation takes place in the first order of parts, it is commonly the adhesive: but it will be according to circumstances whether the suppurative or ulcerative follows first, and probably according to the degree of inflammation [...] In the second order of parts the suppurative takes place first, and the adhesive does not take place, unless the inflammation is carried to a great height.» Hunter (1843), vol. I, p. 149-150. Hunter, on le voit, emploie le terme de membranes («mucous membranes»). Il emploie souvent aussi le terme de «textures». Mais il désigne aussi les tissus par le terme de «parts», qui signifie ici parties constituantes des organes. Le concept de tissu est bien présent, et fondamental, dans la pathologie de Hunter, même si le terme comme tel n'est pas toujours employé. Comme l'a montré Canguilhem, à propos de l'histoire du concept de réflexe, le mot n'est pas le concept, et par contre on peut trouver le concept là où il n'y a pas encore le mot (ou le terme), comme chez Willis par exemple. Canguilhem (1958), Richelot, qui a traduit les œuvres de Hunter en français, a fort bien compris que pour le praticien britannique le terme «parts» impliquait la notion de tissu, et c'est pourquoi, sans anachronisme aucun, il traduit toujours «parts» par tissu.
18. *Ibid.*
19. *Ibid.*, p. 421.

20. *Ibid.*, p. 507-508. Palmer écrit à ce propos: «Hunter fait observer que le tissu vasculaire résiste plus que tous les autres aux effets de l'ulcération et de la gangrène», Hunter (1843), vol. 3, p. 588.

21. *Ibid.*, vol. 1, p. 562.

22. *Ibid.*, p. 565

23. *Ibid.*, p. 577.

24. *Ibid.*

25. *Ibid.*

26. *Ibid.*

27. *Ibid.*

28. *Ibid.*

29. *Ibid.*, p. 639.

30. *Ibid.*

31. *Ibid.*

32. *Ibid.*, p. 477.

33. *Ibid.*, p. 480.

34. *Ibid.*, p. 466.

35. Aldelon, Alard *et al.* (1812-22).

36. *Ibid.*, voir Villermé, vol. 32 (1819), p. 222.

37. Keel (1979) et *supra* chap. 4 et 5.

38. Hunter (1843), vol. 3.

39. *Ibid.*, p. 13, Keel (1979), chap. 3.

40. Hunter (1843), vol. 3, p. 326.

41. Bichat (1801), vol. 1, p. XCII-XCIII.

42. Hunter (1843), vol. 1, p. 497. «All circumscribed cavities, as the pleura, peritoneum, &c., admit of the three inflammations. They may be formed into true and distinct abscesses by adhesions enclosing the matter, as in common abscess. If the inflammation does not stop at the adhesive, then suppuration follows, and ulceration also becomes necessary for the exit of the matter, which is an extraneous substance. A material circumstance happens in the inflammation of cavities containing vital parts, which is, that very little sympathy exists between the surrounding part and the parts contained, whence the inflammation of the peritoneal coat of the abdomen and of the intestine may exist without inflammation of the inner coat of the intestine. But this does not hold good universally, for inflammation of the tunica vaginalis spreads through the whole body of the testis.» Hunter (1841), vol. 1, p. 216. Voir l'analyse très fouillée des altérations anatomopathologiques du système séreux dans l'inflammation (*Ibid.*, vol. 3, p. 391 sq).

43. *Ibid.*

44. *Ibid.*, vol. 3, p. 363.

45. *Ibid.*, p. 329-330.

46. *Ibid.*, vol. 1, p. 497, vol. 3, p. 391 sq.

47. Bichat (1827), p. 101-102.

48. Voir notes 42 et 45.

49. Ackerknecht (1967), p. 53.

50. Voir note 42.

51. Hunter (1843), vol. 1, p. 451. «The lungs are subject to two modes of action in inflammation; being so circumstanced as to partake of the character of both orders of parts, the circumscribed cavity, and the secreting surface or outlet. The cellular membrane of the lungs readily admits of adhesive inflammation, like the cellular tissue elsewhere; but the inner surface of the air-cells, like the urethra, passes directly into the suppurative inflammation, and the matter which is thus formed is obliged to be coughed up. Hunter (1841), vol. 1, p. 213.

52. *Ibid.*, Ailleurs (*ibid.*, vol. 3, p. 447), Hunter développe encore plus explicitement ces mêmes idées.

53. Bichat (1825), p. 12. La position de Bichat est plus nuancée sur ces questions dans l'*Anatomie générale*: elle correspond davantage donc à celle de Hunter: «Quand la membrane des bronches est le siège d'un catarrhe, la plèvre s'en ressent *que peu*, et réciproquement dans

la pleurésie la première ne s'affecte *presque pas*. Dans la péripneumonie, lorsqu'une énorme infiltration annonce sur le cadavre l'excès d'inflammation qui a lieu pendant la vie dans le tissu pulmonaire, ses deux surfaces séreuses et muqueuses ne paraissent *souvent* pas avoir été affectées.» Bichat (1801), vol. 1, p. LXXXVI. Bichat ajoute encore un peu plus loin : « N'exagérons pas cependant cette indépendance où les tissus d'un organe sont les uns des autres sous le rapport des maladies : la pratique nous démentirait. Nous verrons le système cellulaire être souvent une voie de communication, non seulement d'un tissu à l'autre dans le même organe, mais encore d'un organe à son voisin. Aussi dans beaucoup de maladies chroniques, toutes les parties du même organe s'altèrent peu à peu, et à l'ouverture du cadavre, la totalité de cet organe nous paraît affectée, quoiqu'un seul de ces tissus l'ait été primitivement. Voyez la phthisie développant dans le principe quelques petits tubercules dans le tissu pulmonaire, envahissant souvent à la fin, la plèvre, la membrane bronchique, etc. [...] un tissu étant d'abord affecté dans un organe, communique peu à peu son affection aux autres, et [...] ce serait mal juger du siège primitif que de l'estimer par les parties où il a lieu à l'instant où on examine le sujet. » Bichat (1801), vol. 1, p. xci. À noter qu'il est difficile de déterminer ce qui, dans cet ouvrage, l'*Anatomie pathologique* (Bichat, 1825) appartient vraiment à Bichat. L'ouvrage est basé sur un manuscrit autographe de Pierre A. Béclard, édité par F.G. Boisseau (voir dans la bibliographie Bichat, 1825). Ce manuscrit est présenté par Boisseau comme constitué par les notes qu'aurait prises un élève au dernier cours de Bichat, notes qui auraient été recopiées par Béclard quelques années plus tard, en 1805. Le cours aurait commencé en septembre 1801, aurait comporté 30 leçons et aurait duré plus de six mois. Voir Monteil (1960), p. 11, et Genty (1943). Comme le soulignent ces deux auteurs, Boisseau dit bien que ce n'est pas Béclard lui-même qui a recueilli ces leçons. Par ailleurs, dès sa parution, l'attribution de ce manuscrit à Bichat a été très vivement contestée par Cruveilhier. Voir Jean Cruveilhier « Anatomie pathologique. Dernier cours de Xavier Bichat... », *Nouvelle Bibliothèque médicale*, 1827 (troisième année), p. 94-103. Monteil considère cependant que le manuscrit de notes prises au cours de Bichat, qui recoupe en partie le manuscrit présenté par Boisseau et qu'il a trouvé à Grenoble, prouve qu'une partie du manuscrit de Boisseau provient de notes prises au cours de Bichat et que ces notes ont pu, par la suite, être remaniées ou complétées.

54. Hunter (1843), vol. 3, p. 329.

55. *Ibid.*, p. 330.

56. *Ibid.*, vol. 1, p. 464.

57. Voir la note 45.

58. Hunter (1843), vol. 3, p. 329.

59. *Ibid.*, vol. 32, p. 210.

60. L'existence d'une pathologie tissulaire chez John Hunter n'a pas été reconnue par les historiens de la médecine, même dans le cas où ils se sont occupés exclusivement de cet auteur (Dobson, 1969). Un des rares historiens de la médecine qui, à notre connaissance, ait signalé l'intérêt de Hunter pour la pathologie tissulaire est Ackerknecht (1967) : « In his ideas of local inflammation of tissues and sympathies, Broussais was immediately preceded by John Hunter, Bichat, Marandel and Pinel ». Plus clairement encore, Lester King (1958) avait indiqué qu'il y a chez Hunter une approche tissulaire en pathologie qui précède celle de Bichat (p. 288). Voir *infra* chap. 11. Klemperer (1958), p. 32, signale l'importance de Hunter dans l'élaboration d'une conception dynamique du processus anatomo-pathologique mais il continue à attribuer à Bichat le concept de maladie tissulaire : « But the works of his pupils, foremost among them Matthew Baillie, William Stark, and John Abernethy, illustrate the guiding principle of his thoughts about pathologic anatomy: i.e., to search for the evolution of the morbid lesion. In other words, he was concerned with the morbid process and not merely with the static organ alteration. ». Klemperer ajoute un peu plus loin : « The ideas of Bichat who, in the early years of the century, had tried to establish the elementary composition and functional properties of the animal body by careful analysis of the constituent tissues [...] (p. 32). Nous avons montré ailleurs que l'importance de Hunter pour la pathologie tissulaire avait été reconnue par certains auteurs du XIX^e siècle (Broussais, J.F. Palmer, etc.). Voir Keel (1979).

61. On pourrait citer de très nombreuses références de Bichat aux travaux de différents auteurs sur les membranes. Par exemple : « Quelles seraient les fonctions des villosités de la

membrane pituitaire, de la tunique interne de l'urètre, de la vessie, etc. si elles n'ont pas rapport à la sensibilité de ces membranes? Les expériences microscopiques de Liberkuhn, sur l'ampoule des villosités intestinales, ont été contredites par celles de Hunter, de Cruikshank et surtout de Hewson » Bichat, 1834, p. 395. Autre référence directe à Hunter : p. 394.

62. Sur ce point, des indications *in* Keel (1979), voir aussi *infra* chap. 10 et 11.

63. Keel (1977).

64. Imbault-Huart (1973), Keel et Hudon (1997), et *supra* chap. 1 et 3.

65. Jean Bernard *et al.*, *L'acte de naissance de la médecine moderne*, Les empêcheurs de penser en rond, 1995.

66. *Ibid.*, « La faculté de médecine de Paris : un aimant jusqu'à la moitié du XIX^e siècle », p. 95-104. Voir également le commentaire qui suit de Jean-François Lemaire, p. 105-107.

CHAPITRE DIX

La problématique de l'anatomie des systèmes selon Laennec

À LA DIFFÉRENCE DE LA PLUPART DE SES COLLÈGUES, Laennec ne semble pas avoir considéré que Bichat devait à Pinel les idées maîtresses de sa problématique. Il a, à plusieurs reprises, écrit un historique de l'anatomie pathologique, dans lequel il insiste sur la révolution que constituait la problématique de Bichat, mais sans mentionner Pinel pour autant. Est-ce à dire qu'il considérerait que Bichat avait produit *ex nihilo* les idées maîtresses de sa problématique? Un passage de sa « Note sur l'anatomie pathologique », lue le 6 Nivôse an XIII (1804) à la Société de l'École de Médecine, pourrait le laisser penser :

Le premier, écrit-il à propos de Bichat, il observa que chaque mode de lésion offre toujours des phénomènes semblables dans tous les organes qui appartiennent à un même système, quelques soient d'ailleurs les différences de forme ou de fonction qui existent entre les parties dans la composition desquelles ces organes entrent. Cette observation lumineuse était faite pour changer la face de l'anatomie pathologique¹.

De toute évidence, Laennec oublie ici Pinel. On retrouve ces mêmes lignes, absolument identiques, quelques années plus tard dans l'article « Anatomie pathologique » du *Dictionnaire des Sciences médicales*², où Pinel n'est pas davantage mentionné. On découvre alors, non sans surprise, que deux ans avant de lire la « Note sur l'Anatomie pathologique », Laennec avait écrit dans son article sur les « Histoires d'inflammations du péritoine » (dont la seconde partie avait paru en Vendémiaire de l'an XI, soit en 1802), ce qui suit :

Dans sa nosographie philosophique publiée en l'an VI, le professeur Pinel distingua le premier, quelques-uns des systèmes d'organes relativement à la manière dont ils sont affectés dans les maladies, et basa sur ces distinctions une partie de

sa classification. Il fit entre autres un ordre des phlegmasies des membranes diaphanes ou séreuses³.

Si l'on consulte maintenant le *Traité inédit sur l'anatomie pathologique*⁴, dans lequel Laennec « trace l'histoire de cette discipline jusqu'à Bichat⁵ », on s'aperçoit qu'il n'est pas fait non plus mention de Pinel. Cela est d'autant plus étonnant que Laennec fait un historique de la découverte du système séreux, découverte pourtant attribuée à Pinel par Bichat lui-même :

Toutes ces observations sur les affections des membranes séreuses étaient à peu près oubliées ou plutôt elles avaient fait très peu de sensation, même dès leur origine, elles étaient même entièrement ignorées en France, lorsque Bichat vint les présenter sous des rapports nouveaux, et les lier aux vues les plus étendues sur l'organisation et les lois de l'économie animale⁶.

On peut donc se demander si, entre la date de l'article sur les « Histoires d'inflammations du péritoine » (an X et an XI)⁷ et celle de la « Note sur l'anatomie pathologique » (lue en l'an XIII), la manière dont Laennec voit l'histoire de la constitution de la problématique de l'anatomie des systèmes n'aurait pas changé, puisqu'il était question de Pinel dans le premier texte et qu'il n'en sera plus question dans les textes ultérieurs. Laennec n'aurait-il pas découvert progressivement que les idées maîtresses de la pathologie tissulaire ne sont pas de Pinel? En effet, à qui fait-il référence quand il parle de toutes ces observations sur les membranes séreuses dans le *Traité inédit sur l'anatomie pathologique*? Uniquement à des médecins étrangers. Voici ce qu'il écrit :

À peu près vers la même époque se préparait une découverte qui devait contribuer à répandre beaucoup de clarté sur une foule de maladies et entre autres sur les affections inflammatoires. Nihell (*Nouvelles observations sur le poulx, etc.* traduites de l'anglais de M. Nihell, par M. Lavirotte, Paris, 1748, p.193. Histoire de Sylvestre de Grana) et avant lui, Cotugno (Cotunni, *De sedibus variolarum*) avaient déjà remarqué chacun dans un cas particulier que les membranes séreuses peuvent s'enflammer sans que les organes qu'elles revêtent participent à la même maladie. Stall [*sic*] (*Ratio medendi*, Vindabon, 1777), dont l'ouvrage sur la médecine clinique est d'ailleurs plein d'excellentes observations et d'ouvertures de cadavres très bien faites, consigna un fait semblable. Un jeune médecin anglais nommé Johnson (*sic*) soutint dans une thèse inaugurale que la fièvre puerpérale est presque toujours causée par une inflammation du péritoine, à laquelle ne participent ordinairement ni la matrice, ni aucun des viscères contenus dans l'abdomen. Il soupçonna même que dans la plupart des inflammations internes les membranes qui revêtent les viscères sont seules affectées (*Dissertatio medica inauguralis de feb. puerperali*, Édimbourg, 1779). Gottlieb Walter dans l'ouvrage déjà cité, développa la même opinion avec beaucoup plus d'étendue et l'appuya sur un nombre presque incroyable d'observations cadavériques (plus de 5 500) (*De Morbis peritonaei et apoplexia*)⁸.

Ce qu'il faut souligner, c'est que dans ce texte, à la différence de la « Note sur l'anatomie pathologique », Laennec ne considère pas qu'il n'y a pas eu d'antécédents à Bichat dans le champ de l'histopathologie ; il y en a, seulement il ne s'agit pas de Pinel mais de certains médecins étrangers. En fait, dans les « Histoires d'inflammations du péritoine », Laennec avait déjà mentionné les travaux de certains d'entre eux, (Walter et Johnstone). Voici ce qu'il écrit au sujet de Edward Johnstone (1757-1851) :

Dans une thèse soutenue à Édimbourg en 1779, le docteur Johnstone établit le premier (à ce que nous croyons), que la maladie des nouvelles accouchées n'était autre chose qu'une inflammation du péritoine. On trouve dans la manière dont il expose son opinion une précision singulière et des détails presque étonnants, surtout pour un temps où l'on n'avait point encore étudié d'une manière isolée les lésions des divers systèmes d'organes⁹.

Selon Laennec, non seulement Johnstone a reconnu que la maladie affecte le péritoine, et non pas les viscères qu'il recouvre, mais encore il a fait cette observation pour l'inflammation de toutes les membranes enveloppantes, soit le système des séreuses :

Il soupçonna, même, que dans la plupart des inflammations internes les membranes qui revêtent les viscères sont seules affectées¹⁰.

À l'appui de cette assertion, Laennec avait cité, dans les « Histoires d'inflammations du péritoine », le passage suivant de Johnstone :

Et il n'y a pas lieu de s'étonner que dans la péritonite, la substance de l'utérus ne soit pas davantage affectée, puisqu'il est très vraisemblable que dans toutes les inflammations internes aiguës c'est les membranes enveloppantes et non la substance parenchymateuse des organes qui est principalement affectée¹¹.

Laennec observe ensuite que Johann Gottlieb Walter (1734-1818) a émis ces mêmes idées dans un mémoire lu à l'Académie des sciences de Berlin dont il donne la référence suivante : Johann Gottlieb Walter, *De morbis peritonaei et apoplexia*. Berolini, 1785. Mais s'il admet qu'il y a eu des antécédents à Bichat, il s'efforce aussi de montrer que l'auteur de l'*Anatomie générale* a formé ses idées histopathologiques indépendamment des médecins étrangers en question :

Les découvertes de Johnson [*sic*] et de Walter ne pénétrèrent point en France. L'ouvrage du premier surtout quoique fort bien fait, semble avoir été enseveli dans la poussière de l'école. Enfin, en l'an X, un homme justement célèbre dont la médecine regrettera longtemps la perte prématurée, conduit par d'immenses travaux sur l'anatomie considérée d'une manière générale, à examiner isolément les lésions de différents systèmes d'organes, parvint, en étudiant les affections des membranes séreuses, et en particulier du péritoine, aux mêmes résultats que Johnstone [*sic*] et Walter dont il ne connaissait nullement les ouvrages. Bientôt, il

vérifia par de nombreuses ouvertures de cadavres, ce que l'analogie lui avait déjà fait soupçonner¹².

Laennec nous semble ici faire preuve de plus de discernement que de nombreux historiens de la médecine qui affirment que Bichat fut le premier à considérer de manière isolée l'inflammation du péritoine et à ne pas la confondre avec celle des organes qu'il recouvre. Ainsi, Geneviève Genty écrit-elle dans sa thèse sur *Bichat, médecin du Grand Hospice d'Humanité*¹³ que :

[...] avant Bichat, on n'avait pas encore envisagé la péritonite comme une entité distincte. On confondait l'inflammation du péritoine avec celle des organes qu'il recouvre¹⁴.

Or, Laennec avait écrit :

Les maladies que l'on a décrites sous les noms de gastrite, d'omentite, d'inflammation des intestins grêles ou des gros intestins, de mésentérite, de cystite, etc. ne sont autre chose qu'une inflammation plus ou moins générale du péritoine (Walter, Bichat). Il est assez probable que l'inflammation commence d'abord dans un seul point de cette membrane; mais elle se répand bientôt rapidement sur la plus grande partie de son étendue (Johnstone, Bichat)¹⁵.

Un auteur comme Jean-Charles Gasc (1780-1848) avait également reconnu que « Johnson [*sic*] et Walter les premiers, ont indiqué avec assez d'exactitude la nature de la péritonite¹⁶ ». Il faut ici faire une remarque à propos de ce qu'affirme Laennec sur Johnstone, à savoir qu'en 1779 « il établit le premier (à ce que nous croyons) que la maladie des nouvelles accouchées n'était autre chose qu'une inflammation du péritoine¹⁷ ». Or, cette idée avait été émise antérieurement par John Hunter (1728-93) dans son enseignement. Ce que prouve une lettre de son élève W. Cruikshank (1745-1800), relatant l'opinion de J. Hunter sur la fièvre puerpérale, adressée à Andrew Duncan sr. (1744-1828), éditeur de la revue *Medical and Philosophical Commentaries* et publiée en 1775 dans le volume 3 de cette revue. Cruikshank écrit :

Cette maladie a été appelée ordinairement fièvre puerpérale. Mais M. Hunter pense qu'elle peut être appelée plus proprement inflammation du péritoine, parce qu'il trouve que le péritoine est seul, ou principalement affecté. Il affirme que la substance de l'utérus, les viscères abdominaux, et la tunique musculaire et muqueuse des intestins demeurent sains. Et si l'inflammation s'étend à ces derniers tissus, c'est le péritoine qui le permet, l'inflammation commençant toujours dans cette partie.

M. Hunter accepte l'idée que les femmes qui accouchent peuvent avoir des fièvres qui leur sont particulières, et que de telles fièvres peuvent tuer, mais il est convaincu, étant donné ce qu'il a observé par la dissection, que la maladie qui leur est le plus souvent fatale est simplement une inflammation et que les symptômes fébriles sont comme ceux qui dérivent de l'amputation d'un membre, d'us à une blessure causée à une partie déterminée, et non point à une quelconque maladie spécifique¹⁸.

Ouvrons ici une parenthèse pour souligner que l'on voit bien par cet exemple comment l'expérience chirurgicale contribue à la formation de l'histopathologie et au progrès de la méthode anatomoclinique. Il serait faux par contre de penser que l'importation d'une problématique chirurgicale en médecine n'a pu se produire que dans l'École de santé parisienne, après la Révolution. La lettre de Cruikshank se poursuit ainsi :

Cette inflammation du péritoine n'est pas, pense-t-il [Hunter], particulière aux femmes. Il l'a souvent vue se produire chez les hommes après l'opération de la paracentèse, à cause de l'hydropisie de l'abdomen. Dans ces cas, la maladie avait les mêmes conséquences, et les mêmes causes, que chez les femmes¹⁹.

Ainsi, l'expérience chirurgicale permet encore à Hunter de généraliser la définition de l'entité clinique « péritonite » en la dissociant du cas particulier de la fièvre puerpérale. Hunter exposait ces idées dans son enseignement depuis 1770²⁰ et il avait déjà consigné des réflexions analogues dans son *Treatise on the Blood, Inflammation and Gunshot Wounds*, publié après sa mort en 1794 mais rédigé en 1762²¹.

Les idées de Hunter, exprimées dans la lettre de Cruikshank à Duncan, ont donc très bien pu parvenir à des étudiants comme Johnstone soit par les *Medical Commentaries*, soit par l'enseignement de professeurs comme Duncan, Cullen, etc.²² Par ailleurs, les idées de Hunter devaient trouver à Édimbourg un terrain d'accueil d'autant plus favorable que des auteurs comme Cullen ou Alexander Monro *secundus* y avaient déjà développé une problématique analogue et convergente. John Hunter a prolongé à Londres (à partir de l'enseignement de son frère William Hunter) la problématique de la médecine écossaise du milieu du XVIII^e siècle.

En effet, dès 1769, date de la première édition de la nosologie²³ de Cullen, on trouve déjà chez cet auteur le terme de *peritonitis* et l'on voit qu'il s'efforce de distinguer l'inflammation du péritoine des autres inflammations de l'abdomen, et notamment de la gastrite et de l'entérite. Dans sa nosologie Cullen définit ainsi la péritonite : « 1) État de fièvre ; 2) Douleur dans l'abdomen ; 3) augmentée si le corps est debout ; 4) mais sans les symptômes propres aux autres inflammations abdominales²⁴ ». Il distingue ensuite : « 1) La péritonite à proprement parler, qui a son siège dans le péritoine ; 2) *Peritonitis omentalis* (épiplôte) dont le siège est sur l'épiploon ; 3) *Peritonitis mesenterica* (ou mésentérite), dont le siège est sur le mésentère²⁵ ». Il est donc évident que pour Cullen la péritonite est une inflammation du péritoine et non des viscères qu'il recouvre :

Dans ma nosologie, écrit-il dans ses *Institutions de Médecine Pratique*²⁶, j'ai placé parmi les inflammations de la région abdominale, la péritonitis, comprenant sous ce titre non seulement les inflammations qui affectent le péritoine, mais aussi les parties de cette membrane qui s'étendent à l'épiploon et au mésentère.

Le clinicien parisien Auguste François Chomel (1788-1856), à l'article « péritonite » du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*, a reconnu que Cullen avait considéré la péritonite comme une maladie particulière, différente des inflammations des viscères de l'abdomen :

Dans Vogel (1767), et dans Cullen (1772), la phlegmasie du péritoine et ses différentes espèces l'omentitis, la mesentéritis sont indiquées, mais les divisions de ces nosologistes, et leurs idées sur cette inflammation n'avaient pas cours dans la science puisque Bosquillon, annotant la médecine pratique de Cullen, disait : « L'ouverture des cadavres prouve que la péritonite peut exister, mais on ne l'a jamais trouvée seule et indépendante de l'inflammation des autres viscères ». Longtemps, en effet, la péritonite fut confondue sous la dénomination d'inflammation du bas-ventre avec celle des viscères abdominaux et c'est à Bichat que revient le mérite d'avoir prouvé que l'inflammation du péritoine est une maladie distincte et qu'elle doit être séparée de l'entérite, de la gastrite, etc. comme la pleurésie est distincte de la pneumonie. Les travaux de Gasc et de Laennec ont bientôt confirmé les opinions de Bichat, et assuré à la péritonite, dans tous les cadres nosologiques, la place importante qu'elle doit y occuper [...] ²⁷.

Il est frappant de voir Chomel affirmer que les idées de Vogel et de Cullen n'avaient pas cours dans la science parce qu'elles n'avaient pas cours en France. Alors qu'en réalité, elles étaient déjà répandues dans le milieu médical depuis nombre d'années, au moins dans des pays comme l'Angleterre et l'Allemagne. Walter était sans doute au fait de la nosologie de Rudolph Augustin Vogel (1724-74²⁸) et Johnstone était un élève de Cullen, auquel il rend un vibrant hommage à la fin de sa dissertation sur la fièvre puerpérale²⁹.

À ce propos, il nous semble que Laennec induit le lecteur en erreur en laissant entendre que l'ouvrage de Johnstone avait paru dans un contexte médical où il ne pouvait pas être compris parce que telles idées n'y avaient pas cours, et qu'il était condamné à « être enseveli dans la poussière de l'école ». Comme on l'a vu, le travail de Johnstone s'inscrit dans le cadre d'une problématique qui était en continuité avec celle de Cullen et de John Hunter. D'autre part, les « découvertes » de Johnstone n'ont pas été oubliées en Angleterre. À titre d'exemple quelques années après la parution de la thèse de Johnstone (1779), James Carmichael Smyth écrivait dans un mémoire intitulé *Of the Different Kinds of Inflammation...* :

L'inflammation du péritoine est encore plus fréquente que celle de la plèvre. Elle se produit fréquemment dans la fièvre puerpérale et, à mon avis, elle constitue le symptôme essentiel de cette maladie : du moins, j'ai toujours vu des symptômes d'inflammation du péritoine dans les cas de fièvre puerpérale où j'ai examiné le corps après la mort³⁰.

L'autre découverte de Johnstone, selon Laennec, c'est « qu'il soupçonna même que dans la plupart des inflammations internes les membranes qui

revêtent les viscères sont seules affectées», découverte qu'il trouve étonnante « pour un temps où l'on n'avait point encore étudié d'une manière isolée les divers systèmes d'organes³¹ ». Or, il se trouve que des praticiens comme Alexander Monro *secundus*³² (1733-1817), dont Johnstone avait été l'élève à Édimbourg, et John Hunter, avaient étudié avant 1779 d'une manière isolée des affections du système séreux et qu'ils avaient communiqué leurs résultats dans leur enseignement³³. Depuis 1770, Hunter enseignait dans ses leçons sur les principes de la chirurgie que :

La nature s'entoure de toutes les précautions protectrices possibles, car toujours ses intentions sont sages : c'est ainsi qu'elle arrête le travail de suppuration, en faisant adhérer ensemble des parties qui, sans cela, en seraient devenues le siège ; et que, lorsqu'elle n'a pu obtenir pleinement ce résultat, elle s'oppose du moins à son extension, ainsi qu'on l'observe dans les cavités circonscrites. Souvent, il arrive après l'opération pour l'hydrocèle, que les tissus s'affaissent et que divers points du sac contractent des adhérences produites par l'inflammation adhésive, ce qui empêche la suppuration de s'étendre à toute la surface interne du sac, de sorte qu'il se forme de nouveau des collections aqueuses partielles. Dans les cavités plus grandes, comme l'abdomen, où il se forme souvent des inflammations partielles, soit après l'enfantement, soit à la suite des plaies de cette cavité, on voit s'établir des adhérences qui empêchent complètement la suppuration ou qui réunissent les parties autour de la sécrétion purulente et à mesure que l'abcès s'élargit, l'inflammation adhésive s'étend aussi de manière à garantir la cavité générale. La même chose arrive dans l'inflammation de la plèvre ou de la surface du poumon³⁴.

Dans ce même ouvrage, Hunter écrit :

Un fait de haute importance dans l'inflammation des cavités qui contiennent des parties vitales, c'est qu'il y a très peu de sympathie entre les parties enveloppantes, d'où il résulte que l'inflammation de la première ne se propage pas toujours aux autres : ainsi l'inflammation du feuillet pariétal et du feuillet viscéral du péritoine peut exister sans l'inflammation de la tunique interne de l'intestin³⁵.

Toujours dans les *Principes de la chirurgie*, Hunter écrit encore : « La cavité de la poitrine peut être le siège des deux maladies propres aux cavités circonscrites, l'hydropisie et l'inflammation suivie de suppuration ou empyème³⁶ ». Ce qui montre bien que Hunter avait reconnu l'existence d'affections propres au système séreux et qu'il étudiait pour elles-mêmes les maladies propres à ce système.

Si Laennec reconnaît à juste titre qu'il y a eu des antécédents à Bichat dans le champ de la pathologie tissulaire, il va peut-être par contre un peu vite en besogne quand il affirme que les découvertes de Johnstone et Walter ne pénétrèrent point en France et que Bichat ne connaissait pas ces travaux. Pour ce qui est de Johnstone, un exemplaire au moins de son livre a pénétré en France : celui qui a été envoyé par l'auteur lui-même à Vicq d'Azyr. Cet

ouvrage, qui porte la dédicace de Johnstone à Vicq d'Azyr, se trouve à la bibliothèque de la Faculté de médecine de Paris. Vicq d'Azyr, qui s'est efforcé de promouvoir l'anatomie pathologique en France, a sans doute contribué à faire connaître la « découverte » de Johnstone. Il faut rappeler ici qu'il occupait une position clé parmi les médecins novateurs regroupés autour de la Société Royale de Médecine. L'ouvrage de Johnstone répondait bien aux aspirations de ces médecins vers une médecine pratique d'observation (anatomo-clinique) en rupture avec la médecine traditionnelle. Et comme, d'autre part, il était rédigé en latin, il était accessible à tous les médecins français. Il est donc tout à fait plausible que Vicq d'Azyr ait transmis à d'autres la découverte de Johnstone et qu'elle soit parvenue jusqu'à Bichat (et aussi jusqu'à Pinel).

Pour ce qui est de Walter, professeur d'anatomie à Berlin et d'obstétrique à l'Hôpital de La Charité de cette ville³⁷, ses découvertes avaient sans doute pénétré en France et pouvaient très bien avoir été connues de Bichat puisque, avant d'être publiées en latin en 1785, elles avaient été publiées antérieurement (1784) en français dans les *Nouveaux Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et des Belles Lettres de Berlin* sous le titre « Des Maladies du Péritoine³⁸ ». Dans ce texte, lu en 1782 devant l'Académie de Berlin, Walter établit l'existence d'une analogie entre la plèvre et le péritoine dans l'état de santé et dans l'état pathologique³⁹. Il y a analogie des affections de la plèvre et du péritoine non seulement dans le cas de l'inflammation mais aussi dans le cas de cet autre mode de lésion qu'est l'hydropisie.

Dans un autre texte, intitulé « Mémoire sur l'hydropisie de l'ovaire » (1786-87), Walter affirme qu'il y a analogie du mode de lésion de tous les tissus qui forment le système séreux quand ils sont affectés d'hydropisie⁴⁰. C'est d'ailleurs parce qu'il a établi l'analogie entre l'état pathologique des membranes séreuses que Walter peut réfuter l'erreur de ceux qui voyaient, dans la matière exhalée par le péritoine lors de la fièvre des accouchées, un dépôt de lait :

Un grand nombre de dissections, écrit-il, et d'expériences coûteuses et pénibles, aussi bien que d'injections, m'ont convaincu de ce que j'avance. Si l'on se rappelle ce que j'ai dit au paragraphe 36 de la poitrine et de son hydropisie, c'est-à-dire qu'on trouve souvent dans cette maladie sans différence d'âge ni de sexe, une semblable matière puante, épaisse, semblable à du pus, on ne comprendra sans doute pas comment on a pu avoir l'idée singulière que c'était un dépôt de lait qui se formait dans les fièvres des accouchées, et comment les graves allemands ont pu prendre pour une vérité ce badinage des Français⁴¹.

Il faut souligner aussi que, dans l'inflammation des intestins, Walter distingue avec une grande rigueur l'inflammation de la membrane muqueuse (qu'il appelle membrane veloutée) — il s'agit alors selon lui de dysenterie — de l'inflammation de la membrane externe des intestins ou péritoine que l'on rencontre dans la fièvre des accouchées. Si le « siège de l'inflammation est

dans la membrane veloutée des intestins ; c'est le cas de la dysenterie⁴² ». Cette sorte d'inflammation, ajoute-t-il, ne se trouve « jamais dans les fièvres des accouchées : au contraire les vaisseaux du péritoine et toutes ses productions sont tendues et enflammées ; ce qui fait que dans ces cas on trouve toujours un vrai pus exhalé par ces vaisseaux qu'on a pris pour un dépôt de lait⁴³ ».

Comme on le sait, les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Berlin* étaient très suivis et lus dans le monde scientifique et médical français des dernières décennies du XVIII^e siècle et il est vraiment difficile d'admettre que des auteurs comme Bichat (et ses maîtres Pinel et Corvisart) n'en auraient pas eu connaissance. Laennec fait d'ailleurs une comparaison entre Walter et Bichat qui peut nous servir à poursuivre notre argumentation :

Le premier il [Bichat] classa d'une manière exacte les tissus organiques qui entrent dans la structure du corps humain. Les recherches qu'il fit pour arriver à ce but lui firent connaître que tous les organes qui appartiennent à un même système, quelle que soit la partie du corps dans laquelle ils se trouvent, ont entre eux autant de ressemblance dans l'état de maladie que dans celui d'intégrité. Cette idée féconde et lumineuse le conduisit à plusieurs découvertes utiles : elle lui fit deviner, pour ainsi dire, tout ce qu'un nombre presque infini d'observations avait à peine appris à Walter sur les affections de la plèvre et du péritoine⁴⁴.

Que veut dire ici au juste Laennec ? Que Bichat est parvenu par la seule déduction logique à formuler un principe que Walter n'avait pu reconnaître que laborieusement à partir de ses observations innombrables sur les principaux organes du système séreux : à savoir que, de même qu'il y a analogie entre la structure de ces organes ou tissus dans l'état sain, il y a analogie de leur mode d'altération dans l'état pathologique. Mais alors, Laennec reconnaît bien que c'est par la pratique systématique de la dissection anatomoclinique (comme le rappelle Laennec, Walter a ouvert plus de 5 000 cadavres), et non pas par la démarche théorique de la classification analytique, que l'on est parvenu d'abord en médecine à reconnaître le principe de l'analogie du mode d'affection d'organes ou de tissus appartenant à un même système. La problématique analytico-classificatrice de Bichat, inspirée des Idéologues, a rendu possible une formalisation et une systématisation de ce principe, mais elle n'a pas été à la base de la découverte.

De surcroît, Laennec oublie à nouveau ici que Bichat devait à Pinel l'idée lumineuse et féconde que les parties du corps appartenant à un même système ont autant de ressemblance dans l'état de maladie que dans l'état de santé. Et, comme on le sait, Pinel avait repris lui-même cette problématique de médecins écossais ou anglais comme James Carmichael Smyth, Alexander Monro *secundus*, John Hunter⁴⁵. Ces derniers étaient parvenus, indépendamment de Walter, à des résultats analogues aux siens et cela, par les mêmes moyens : l'expérience systématique de la dissection et l'expérience chirurgicale (y compris l'obstétrique).

Il faut signaler encore que Laennec mentionne un autre auteur qui a conçu l'idée de l'anatomie des systèmes à partir de l'étude des membranes séreuses dans l'état pathologique. Il s'agit de Matthew Baillie (1761-1823) :

Depuis la mort de Bichat on a publié à Paris, sous le nom de *Traité d'anatomie pathologique*, une traduction d'un ouvrage du Dr Baillie [Laennec donne la référence suivante : *Traité d'Anatomique du corps humain*, trad. de l'anglais... par M. Ferral... Paris, an XI]. Ce livre dont l'original avait été jusqu'alors inconnu en France, paraît avoir été composé vers 1796 ou 1798. Il contient des vues analogues à celles de Walter et de Bichat sur l'inflammation des membranes séreuses⁴⁶.

En fait, l'ouvrage de Baillie, *The Morbid Anatomy of Some of the Most Important Parts of the Human Body*⁴⁷, a paru pour la première fois à Londres en 1793 et il y a eu une seconde édition augmentée dès 1797. Dans cet ouvrage, il y a, en effet, différents passages où l'auteur affirme que les membranes séreuses peuvent être affectées par la maladie sans que les organes qu'elles recouvrent le soient pour autant. Par exemple, il écrit :

L'inflammation du péritoine est parfois légère et partielle : dans d'autres cas elle est forte et elle s'étend sur toute la membrane. Quand elle est légère et qu'elle affecte cette partie du péritoine qui est en connexion avec le canal intestinal elle forme souvent de larges surfaces d'inflammation, qui s'étirent comme des rubans le long du cours des intestins, et qui sont limitées par le contact de différentes portions des intestins entre eux. Dans ce cas, les tuniques des intestins ne sont pas plus épaisses qu'habituellement, l'inflammation étant légère, et bornée au péritoine lui-même⁴⁸.

Baillie observe que l'inflammation du péritoine se produit dans la fièvre des accouchées mais

[...] qu'il y aussi, une variété de causes produisant cette affection, qui sont également applicables aux deux sexes, si bien qu'on la trouve également chez les hommes, et aussi chez les femmes qui n'ont pas été enceintes⁴⁹.

On trouve donc chez lui, comme chez Hunter, un concept général de la péritonite, dissocié de celui de la fièvre puerpérale, laquelle n'est que l'un de ses cas particuliers. Cette continuité entre Hunter et Baillie n'a rien d'inattendu, puisque le second a été l'élève du premier au « St-George's Hospital⁵⁰ ».

C'est Baillie aussi qui, avec Everard Home (1756-1832), fut chargé après la mort de Hunter en 1793, de la publication de son *Traité sur le sang, l'inflammation et les plaies par armes à feu*⁵¹ que l'auteur n'avait pu publier de son vivant⁵². On sait par ailleurs que Baillie s'est considérablement inspiré pour son traité d'anatomie pathologique des manuscrits de Hunter et des séries de pièces et préparations pathologiques de la collection du Musée huntérien⁵³.

Si le péritoine peut être enflammé sans que les viscères qu'il recouvre le soient, inversement, selon Baillie, « dans l'inflammation des intestins, le

péritoine est souvent très peu ou pas du tout affecté⁵⁴ ». Baillie parle aussi des cas où « l'inflammation des intestins est circonscrite à la tunique interne ou muqueuse⁵⁵ ». À la suite de Hunter, il distingue donc entre les inflammations des séreuses et celles des muqueuses⁵⁶. Il établit aussi dans cet ouvrage l'analogie du mode d'inflammation des différentes séreuses. Par exemple :

Quand le péricarde, ou toute autre membrane tapissant une cavité circonscrite, est enflammé, et qu'une couche de lymphe coagulable est formée sur sa surface, il y a une disposition particulière qui est conférée à la lymphe coagulable par l'action des petits vaisseaux à partir desquels elle est produite. Cette disposition particulière est une tendance à la coagulation immédiate. Aussitôt que la lymphe coagulable est répandue sur une surface, il faut supposer qu'elle coagule immédiatement⁵⁷.

Notre auteur écrit encore :

Les raisons pour lesquelles les adhérences morbides entre les membranes du cerveau sont rares, dépendent probablement du fait que de la lymphe coagulable est rarement répandue sur leur surface quand elles sont enflammées. Cela peut être considéré comme une espèce de particularité propre aux membranes du cerveau, parce qu'elles présentent une analogie avec les membranes qui tapissent les cavités circonscrites du corps, et que ces dernières répandent de la lymphe coagulable sur leur surface pendant l'inflammation⁵⁸.

L'analogie de structure des séreuses à l'état normal est également affirmée par Baillie :

La plèvre semble être davantage sujette à l'inflammation que n'importe quelle autre membrane tapissant ces cavités qui n'ont pas d'ouverture extérieure, comme le péritoine, la tunica vaginalis testis, et quelques autres.⁵⁹

Notre auteur fait aussi valoir qu'il y a analogie entre les membranes muqueuses qui, par opposition aux séreuses, sont des canaux ouverts sur l'extérieur. Néanmoins, si l'on peut distinguer ainsi les muqueuses des séreuses, les premières se distinguent encore entre elles par certaines structures et fonctions spécifiques. Ce qui fait que certaines affections touchent plus fréquemment certaines de ces membranes que d'autres :

La membrane interne des intestins est plus disposée à devenir ulcérée, que la membrane interne de tout autre canal ayant une ouverture extérieure. C'est ainsi que les ulcères sont très rares sur la membrane interne de la trachée ou de l'urèthre, mais très communs sur la membrane aussi bien de l'intestin grêle que du gros intestin. Il est difficile de donner une raison satisfaisante pour expliquer cette différence. Cela dépend probablement des structures et fonctions différentes de ces parties. Il y a beaucoup de ressemblance entre la structure de la membrane interne de la trachée et celle de l'urèthre. La sécrétion de l'une, de même, n'est pas très différente de celle de l'autre. La membrane interne des intestins a une structure et une sécrétion qui lui sont particulières. C'est probablement de ces

circonstances que dépend sa plus grande disposition à l'ulcération : mais il est très difficile d'expliquer comment cela peut se produire⁶⁰.

Comme on le voit, un nombre important d'auteurs (Hunter, Smyth, Walter, Baillie⁶¹, etc.) avaient, bien longtemps avant Bichat, étudié de manière isolée les lésions de divers systèmes d'organes. Laennec a reconnu certains travaux antécédents à Bichat, mais il a méconnu les plus importants et il a méconnu la filiation qu'il y avait entre leurs travaux et ceux de Bichat (à travers Pinel, par exemple). Par là, Laennec a contribué à créer le mythe d'un Bichat fondateur des concepts de base de l'anatomie des systèmes. Pour déconstruire ce mythe selon lequel Pinel, Bichat et l'École clinique de Paris, suivant la problématique condillacienne des Idéologues, auraient fondé l'anatomie générale pour ensuite l'appliquer à la médecine, nous allons, dans le prochain chapitre, procéder à une analyse généalogique et structurale serrée des conditions épistémologiques dans lesquelles a pu se forger la problématique de l'anatomie générale et de ce qui a rendu possible son application dans le champ de la pathologie.

Notes

1. Laennec (1805).
2. *Id.* (1812), vol. 2, p. 49.
3. *Id.* (1802), p. 48.
4. Laennec (1884).
5. Cornil *in* Laennec (1884), p. XII.
6. *Ibid.*, p. 45-46.
7. Laennec (1802)
8. Laennec (1884), p. 44-45.
9. Laennec (1802), 5 : 12-13.
10. Laennec (1884), p. 44.
11. Laennec (1802), 5 : 13. Nous avons traduit la citation faite par Laennec du texte latin de Johnstone : « Neque mirandum uteri substantiam non magis affectam esse, quum verisimile est membranas investientes, et non substantiam parenchymatosam, in omnibus inflammationibus acutis internis praecipue affici ». Voir E. Johnstone, *Dissertatio medica inauguralis, de Febre Puerperali*, Balfour & Smelie, Édimbourg, 1779, p. 26-27.
12. Laennec (1802), 5 : 17.
13. G. Genty (1943).
14. *Ibid.*, p. 50.
15. Laennec (1802) cite à ce propos Johnstone : « Inflammatio harum partium ab inflammatione primaria oritur, eadem lege, qua nervus scapelio laesus, veluti inter mittendum sanguinem, vel digiti paronichia totius brachii inflammationem et febrem excitant » (5, p. 54). Voir Johnstone (1779), p. 30.
16. Gasc (1804) *in* Stein (1804), p. 222.
17. Laennec (1802), 5 : 12.
18. Cruikshank (1775), vol. 3, 1^{re} partie, p. 322. « This disease has commonly been called puerperal fever. But Mr Hunter thinks that it may more properly be denominated inflammation of the peritoneum, because he finds the peritoneum to be only, or principally, affected. He affirms, that the substance of the uterus, the abdominal viscera, and the muscular and villous coats of the intestines, in general, remain sound. And when the inflammation does

pass to theses, he thinks that it is from consent with the peritoneum, the inflammation always beginning in that part.» Ce texte de Cruikshank sur la notion de péritonite chez Hunter est reproduit in *Descriptive Catalogue of the Pathological Series in the Hunterian Museum of the Royal College of Surgeons of England*. Edimbourg et Londres, 1966, p. 72 (voir chapitre VIII, p. 71-77: « Inflammation of Large Cavities »).

19. *Ibid.* « This inflammation of the peritoneum is not, he thinks, peculiar to women. He has often seen it take place in men after the operation of paracentesis, for the dropsy of the abdomen. In such cases the disease had the same consequence, as well as the same cause, as in women. » (*Ibid.*, p. 72).

20. Voir les cours de Hunter recueillis par J.-F. Palmer sous le titre *Principes de la chirurgie*. Hunter (1843), vol. 1.

21. Dans le chapitre précédent, nous avons cité certains passages de Hunter, tirés des *Principes de la chirurgie* et du *Traité sur le sang, l'inflammation...*, dans lesquels l'auteur montre que dans l'inflammation des membranes appartenant au système séreux, les organes qu'elles recouvrent ne sont pas affectés et que donc, dans l'inflammation du péritoine, les viscères recouverts par cette membrane ne sont pas affectés. Hunter montre d'autre part que lorsque c'est la membrane interne (muqueuse) des intestins qui est enflammée, l'inflammation n'affecte pas le péritoine. Hunter établit aussi qu'il y a analogie du mode d'inflammation des différentes muqueuses et distingue ce mode d'inflammation de celui des séreuses. Voir aussi Keel (1979), p. 8-17 et 122-24 (la note 46). Une des descriptions les plus détaillées du mode d'inflammation du système séreux et en particulier de celle du péritoine se trouve in Hunter (1843), vol. 3, p. 391-392. Voir aussi dans ce traité l'exposé des différents cas de péritonite, vol. 3, p. 322, 331, 530, 536, etc. Sur ce même sujet, *ibid.*, vol. 1, p. 352, 448 et 479.

22. La revue *Medical and Philosophical Commentaries* était très connue dans le milieu médical universitaire d'Édimbourg puisque c'est dans cette ville qu'elle était éditée par Andrew Duncan sr. (1744-1828). Ce dernier a été professeur substitut à la faculté de Médecine de l'Université d'Édimbourg de 1774 à 1776. Il a continué par la suite à donner des cours de médecine ainsi que des leçons de clinique dans un dispensaire public. En 1790, il allait devenir président du Collège des Médecins d'Édimbourg et professeur de physiologie (Voir *DNB*). En tant qu'éditeur de cette revue, Duncan fonctionnait un peu comme le trait d'union entre les professeurs et les étudiants en médecine d'Édimbourg.

23. Cullen (1780).

24. *Ibid.*, vol. 2, p. 108-110.

25. *Ibid.*

26. Cullen (1785), vol. 2, p. 186.

27. Voir *Encyclographie des sciences médicales; Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, par Andral, Bégin, Blandin *et al.*; *Dictionnaire de médecine* (2^e éd.) par Adelon, Béclard, Bérard *et al.*, réunis et augmentés d'un grand nombre d'articles, Bruxelles, 1841, vol. 23-24, p. 286.

28. *Definitiones generum morborum*, Göttingen, 1764. Voir les définitions de Vogel pour la péritonite et ses espèces: « Mesenteritis: mesenterii inflammatio; febris varia occulta & lenta; phricodes aut quotidiana continuata, dolores colicae similis, egestionis chylosae & icorosae, nullo doloris sensu defluentes. Omentitis, omenti inflammatio: febris continua cum dolore & tumore in regione epigastrica & hypogastrica. Peritonitis: peritonæi inflammatio; febris assidua, tumor ventris & dolor punctorius » (p. 6). Comme la nosologie de Vogel est antérieure à celle de Cullen (Cullen publiera d'ailleurs la classification de Vogel dans sa nosologie, voir Cullen, 1795, vol. 1, p. 147-195. En 1775, il avait déjà publié une édition de cet ouvrage comprenant la nosologie de Vogel), il se peut que ce dernier reprenne du premier la définition de la péritonite et de ses espèces. Vogel distingue bel et bien la péritonite de la gastrite et de l'entérite qui sont chez lui d'autres entités nosologiques: « Gastritis, ventriculi inflammatio: febris, leipyria, dolor & ardor in epigastrio, sitis, vomitus ingestorum, singultus. Enteritis, intestini inflammatio: febris assodes, phricodes, cruciatus ventris intolerabilis, flatuum & stercoris retentio, aut dysenteria » (*ibid.*) Notons encore que Vogel distingue aussi la pleurésie de la péricardite, et la péricardite de la cardite (*ibid.* p. 5-6).

29. Johnstone (1779), p. 59.

30. Smyth (1790), p. 202. «The inflammation of the peritoneum is still more frequent than that of the pleura. It frequently happens in puerperal fevers, and in my mind, constitutes the most essential of that disease: at least, I have seen the marks of peritoneal inflammation, in those puerperals, whose bodies I have examined after death». Voir aussi p. 203, où Smyth, comme Hunter et Baillie, dissocie la péritonite du cas particulier de la fièvre puerpérale pour en faire une entité clinique plus générale: «The Inflammation of the peritoneum, which so frequently occurs in puerperals is not, I am persuaded, altogether confined to persons in that situation» (*ibid.*, p. 203).

31. Laennec (1802), 5: 12-13.

32. *A Description of all the Bursae Mucosae of the Human Body, their Structure Explained and Compared with that of the Capsular Ligaments of the Joints, and of those Sacs which line the Cavities of the Thorax and Abdomen: With Remarks on the Accidents and Diseases which Affect these Several Sacs, and on the Operation Necessary for their Cure*, Londres, 1788. Voir Section VII: «A Comparison of the Structure of the Bursae Mucosae and Capsular Ligaments of the Joints with that of the Pleura, Pericardium, and Peritonæum», où l'analogie est établie par Monro entre ces différentes membranes par l'analyse de l'état normal, mais aussi des états pathologiques (p. 37 sq.). Voir aussi Section IX: «Of the Cause of the Dangerous Inflammation which generally follows the Wounds of a Shut Sac, and of the Manner of Preventing it» (p. 43 sq.) où Monro montre qu'il y a analogie des conditions et des effets de l'inflammation sur les différentes séreuses. Il nous apprend, dans cette section, qu'il a depuis toujours enseigné cela dans ses cours (Monro était professeur à Édimbourg depuis 1759) mais encore davantage depuis 1771.

33. À titre d'exemple, dans la lettre de Cruikshank à Duncan sr. que nous avons mentionnée, on lit ces lignes, qui prouvent que Hunter avait parfaitement caractérisé le mode d'affection propre au système séreux dans l'inflammation: «M. Hunter, dans quelques leçons qu'il donna à son domicile l'hiver dernier, traita entre autres choses de l'inflammation des cavités [...] [Par le terme cavités ou surfaces séreuses, Hunter entend les parties ou organes tapissés ou enveloppés par les membranes séreuses]. Il affirme que, lorsque l'une quelconque de ces cavités est laissée ouverte, elle commence peu après à s'enflammer, et que cette inflammation, le plus souvent s'étend à toute la cavité, et se termine par la suppuration, la granulation et l'oblitération de la cavité. Il admet que, parfois, après que la cavité entière se soit enflammée, les parois peuvent s'unir, par ce qu'il appelle l'inflammation adhésive, sans aller jusqu'à la suppuration ou la granulation. De cela, il y a des exemples dans le cas de la tunica vaginalis propria testis quand on pratique l'opération pour la cure radicale de l'hydrocèle. Des parties de cavités peuvent, pense-t-il, s'unir aussi de cette manière, au début de l'inflammation, et empêcher l'inflammation de s'étendre à toute la cavité. [...] M. Hunter pense que, lorsque l'inflammation d'une cavité se termine simplement par l'adhésion le danger est moindre que quand elle se termine par la suppuration et la granulation; et si la cavité est petite, et de peu d'importance, le danger peut parfois être insignifiant. Le plus souvent cependant, lorsque les cavités passent par les différents stades de l'inflammation, de la suppuration et de la granulation, l'irritation ainsi produite sur le système est assez considérable pour détruire le patient» (Cruikshank, 1775, p. 322).

34. Hunter (1843), vol. 1, p. 451, p. 420 sq.

35. *Ibid.*, p. 497.

36. *Ibid.*

37. Voir article «Walter» in Hirsch (1962).

38. Walter (1784), p. 102-122.

39. *Ibid.*, p. 120-121.

40. «Toutes les membranes de notre corps, [Walter réserve le terme de membranes pour les membranes séreuses: à propos de la membrane muqueuse des intestins il emploie le terme de tunique interne ou tunique veloutée: il parle aussi de l'autre tunique (musculaire) des intestins tant celles qui ne font qu'investir les grandes cavités, que celles qui en forment elles-mêmes], sont susceptibles d'hydropisie: c'est ce qui fait que nous avons les hydropisies du bas-ventre, de la poitrine et de la tête, qui, comme personne ne l'ignore, sont les trois grandes

cavités du corps humain. Dans mon Mémoire sur les maladies du péritoine, j'ai proposé mes idées sur l'hydropisie de la poitrine et du bas-ventre : je me réserve à traiter de celles de la tête dans une autre occasion, et je puis me flatter d'être en état d'en dire quelque chose d'intéressant vu que je possède une belle suite d'hydrocéphales de plusieurs sujets, dont le plus jeune est un embryon [...]. La seconde espèce d'hydropisie est celle qui prend naissance dans les sacs ou les cavités formées par les membranes : telles sont les hydroposies du péricarde, des trompes, de la matrice et des ovaires et dans le sexe viril, celle des testicules ». Walter (1786-87), p. 106.

41. Walter (1784), p. 121.

42. *Ibid.*, p. 120.

43. *Ibid.*, p. 121.

44. Laennec (1884), p. 48.

45. Keel (1979), (1980). Sur Monro *secundus*, Keel (1979), p. 110.

46. Laennec (1882), p. 48.

47. Nous avons traduit nous-mêmes les citations de Baillie sur la base de la troisième édition anglaise (1807). Le texte est identique à celui de la seconde édition (1797) publié in A.E. Rodin, *The Influence of Matthew Baillie's Morbid Anatomy. Biography, Evaluation and Reprint*, Charles C. Thomas Publisher, Springfield (Illinois), 1973. Rodin, qui en cela ne se distingue pas des autres historiens de la médecine, semble n'avoir pas remarqué que Baillie, avant Pinel et Bichat, a montré qu'il y a analogie entre les différentes séreuses et qu'il les a distinguées des muqueuses (voir le chap. 12 du présent ouvrage). Nous reviendrons sur cette question dans une prochaine publication. En ce qui a trait aux passages de Baillie que nous citons, le texte de la troisième édition ne diffère pas de celui de la première (1793). Pinel qui suivait de très près les publications anglaises a sans doute connu l'ouvrage de Baillie et, à travers lui, Bichat a pu profiter de l'apport de l'anatomo-pathologiste anglais. C'est pourquoi nous avons déjà affirmé antérieurement que le livre de Baillie était l'une des œuvres qui avaient rendu possible l'anatomie générale de Bichat. Voir Keel (1979), p. 55.

48. Baillie (1808), p. 131-132. « Inflammation of the peritonæum is sometimes slight and partial; at other times it is great and spread over the whole membrane. When it is slight, and affects that part of the peritonæum which is connected with the intestinal canal, it often forms broad surfaces of inflammation, which run like bands along the course of the intestines, and are bounded by the contact of different portions of the intestines among themselves. In this case, the coats of the intestines are not thicker than usual, the inflammation being slight, and confined to the peritonæum itself. »

49. *Ibid.*, p. 131. « [...] but there is also a variety of causes producing it, which are equally applicable to both sexes, so that it is frequently found in men, and also in women who have not been pregnant »

50. Rodin (1973), p. 8.

51. *Treatise on the Blood, Inflammation and Gunshot Wounds*, Londres, 1794.

52. Otley, « Vie de Hunter » in Hunter (1843), vol. 1, p. 142.

53. Par exemple Baillie (1808), p. 79.

54. *Ibid.* « [...] the inflammation is confined principally to the inner membrane of the intestines » (p. 146).

55. *Ibid.*

56. C'est pourquoi nous avons cru autrefois (Keel, 1979, p. 228 sq. et p. 251) que c'était à Baillie que Pinel faisait référence dans son article « Analyse » du *Dictionnaire des sciences médicales* quand il écrivait : « Un médecin anglais, d'un goût pur, a rétabli cette classe [celle des inflammations] dans tous ses droits et l'a même enrichie de deux nouveaux ordres; savoir, les phlegmasies des membranes muqueuses, et celles des membranes diaphanes et séreuses ». Il y a eu, en effet, un compte rendu de l'ouvrage de Baillie en 1794 dans le volume 9 (Décade II) des *Medical and Philosophical Commentaries*. Pinel aurait pu donc faire référence à cet ouvrage en se trompant de volume. En fait, comme nous l'avons montré depuis, c'est à James Carmichael Smyth que Pinel faisait référence, ce qui n'empêche pas qu'il aurait pu avoir eu connaissance aussi de l'ouvrage de Baillie. Voir Keel (1979).

57. Baillie (1808). «When the pericardium, or any other membrane lining a circumscribed cavity, is inflamed, and a layer of coagulable lymph is formed upon its surface, there is a peculiar disposition given to the coagulable lymph by the action of the small vessels which pour it out. This peculiar disposition is its tendency to immediate coagulation. As soon as the coagulable lymph is thrown out upon an inflamed surface, one must suppose that it immediately coagulates.» (p. 76-77).

58. *Ibid.* «The reason why diseased adhesions between the membranes of the brain are rare, depends, probably, upon coagulable lymph being seldom thrown out upon their surface when they are inflamed. This may be considered as a kind of peculiarity belonging to the membranes of the brain, for they bear some analogy to the membranes which line the circumscribed cavities of the body, and these last most commonly throw out coagulable lymph upon their surface during inflammation.» (p. 266-267).

59. *Ibid.* «The pleura appears to be more liable to inflammation than any membrane lining those cavities which have no external opening; as the peritonæum, the tunica vaginalis testis, and some others.» (p. 96).

60. *Ibid.* «The inner membrane of the intestines is more disposed to become ulcerated, than the inner membran of any other canal which has an external opening. Thus ulcers are very rare in the inner membrane of the trachea or the urethra, but very common in the inner membrane both of the great and the small intestines. It is difficult to assign a satisfactory reason for this difference. It probably, however, depends upon the different structures and functions of these parts. There is a good deal of resemblance between the structure of the inner membrane of the trachea and the urethra. The secretion of the one, likewise, is not very different from that of the other. The inner membrane of the intestines has a structure and secretion peculiar to itself. It is probable that upon these circumstances depends its greater disposition to ulcerate; but it is very difficult to explain how this should be the case.» (p. 147-148).

61. Porter (1997), p. 264, écrit : «Building on Morgagni *while incorporating the newer pathological methods emerging in France, Morbid Anatomy* contains several classic descriptions including emphysema and cirrhosis. He [Baillie] offered numerous new descriptions, including ovarian cysts, gastric ulcer and the hepatization of the lungs in pneumonia.» Mais il est erroné d'affirmer que Baillie a incorporé de nouvelles méthodes qui étaient en train d'émerger en France. Baillie a mené ses recherches et a publié son traité d'anatomie pathologique (1793) plusieurs années avant la publication des travaux de Bichat, de Corvisart, de Bayle ou de Laennec. Ce sont ces derniers, au contraire, qui ont incorporé l'apport antérieur de Baillie.

CHAPITRE ONZE

Le tournant de la pathologie : la constitution du concept de tissu, de l'anatomie générale et de l'histopathologie

LA CONSTITUTION DU CONCEPT DE TISSU marque la naissance de l'anatomie générale et de l'histopathologie. C'est l'un des plus importants tournants de la pathologie, pour ne pas dire une des grandes révolutions qu'a connues l'histoire de la médecine.

Selon une thèse accréditée depuis fort longtemps, l'application de la philosophie de l'analyse des Idéologues à la médecine par des auteurs comme Cabanis, Pinel, Bichat, aurait rendu possible l'émergence de la médecine clinique moderne et d'une problématique anatomopathologique en voie de restructurer ses concepts par la prise en compte des effets morbides non seulement au niveau des organes (comme depuis Morgagni) mais aussi au niveau des tissus. Ce serait la philosophie de l'analyse qui aurait conduit Pinel à former une problématique tissulaire en pathologie, et ce serait encore l'esprit de la méthode de Condillac qui aurait conduit Bichat à systématiser et à exploiter ces idées.

Ainsi, dans son article intitulé « Ce que la médecine expérimentale doit à la philosophie. Pinel », Colonna d'Istria soutient que l'idée maîtresse de l'anatomie générale de Bichat, qui a permis de donner une nouvelle base à la médecine et à la biologie, cette idée que les tissus constituent les éléments de base de la structure des parties de l'organisme, c'est à Pinel qu'on la doit :

Ces hommes qui ont fondé la médecine scientifique dans notre pays, sont Pinel, Cabanis et Bichat. Il est juste de retracer d'abord l'œuvre de Pinel. Éclipsé par la renommée de Bichat, Pinel a cependant découvert l'idée maîtresse de l'Anatomie générale à laquelle le mouvement entier de la biologie contemporaine se rattache ;

et de même, bien des idées profondes de Cabanis ont passé du livre des *Rapports du physique et du moral de l'homme* dans les *Recherches physiologiques sur la vie et sur la mort*. S'il fut plus grand que Pinel et Cabanis, Bichat fut pourtant leur disciple. On connaît surtout Pinel comme le fondateur de la science des maladies mentales. Nous essayerons de montrer que malgré sa modestie excessive et son effacement volontaire, il a eu dans la transformation de la Médecine [*sic*] un rôle capital. Pinel a parcouru le champ tout entier de la Médecine [*sic*], il en a dominé tous les problèmes, et ce qui est frappant pour l'historien de la philosophie, il a constamment mis en œuvre la méthode de l'analyse telle que Condillac l'avait développée¹.

Toujours selon Colonna d'Istria, deux composantes se retrouvent dans la pathologie de Pinel : l'une, positive, est celle qui sera prolongée par Bichat, l'autre négative, est celle qui sera critiquée par Broussais :

Comment faut-il juger la classification de Pinel ? On peut se placer à deux points de vue. Pour la biologie même la classification de Pinel a une importance capitale : car la division est ici fondée sur les rapports qui existent entre les maladies et les lésions de la structure organique qui leur correspondent ; or énoncer une telle relation c'était inaugurer avant Bichat l'anatomie générale ; c'était en tout cas la rendre possible. Mais pour la pathologie proprement dite, la valeur de la nosographie philosophique est plus contestable. Pinel en effet rétrécissait le champ de l'analyse ; avec une méthode plus savante il restaurait l'ancien « Solidisme » puisqu'il définissait la maladie uniquement par les lésions organiques qui l'accompagnent. À cet égard, la doctrine de Broussais, qui accordera une valeur positive au caractère dynamique des éléments organiques, réalisera un progrès indéniable sur une telle conception².

Pour bien comprendre les rapports de la médecine et de la biologie du temps des Idéologues avec les travaux faits à l'étranger, il nous semble important d'examiner si la thèse de Colonna d'Istria selon laquelle Pinel a été éclipsé par la gloire de Bichat est pertinente. En effet, comme Pinel s'est considérablement inspiré (c'est le moins que l'on puisse dire) de certains médecins étrangers, il est nécessaire, pour comprendre dans quelle mesure un auteur comme Bichat innove vraiment, de bien mesurer la part exacte de sa dette à l'égard de Pinel. Cela devrait du même coup nous permettre de voir dans quelle mesure la problématique condillacienne des Idéologues est à l'origine des nouvelles idées en médecine et en biologie. Car, étant donné que Pinel a repris de médecins étrangers les idées maîtresses de la nouvelle problématique médicale en France et que ces médecins étrangers avaient constitué ces nouveaux concepts médicaux indépendamment de la philosophie condillacienne, si Bichat n'a guère produit d'autres idées fondamentales ou maîtresses que celles de Pinel, ou autrement dit, s'il n'a fait dans ses développements que suivre le plan tracé déjà tout entier par Pinel (comme le dira de Blainville³) et rectifier dans les détails, alors il devient difficile de défendre la thèse que la

nouvelle problématique médicale a été rendue possible par la philosophie de l'analyse des Idéologues.

Mais il ne s'agit là que du premier moment de notre analyse. Pour examiner les rapports des médecins proches des Idéologues avec la médecine étrangère, il faut bien commencer par réexaminer le rapport Pinel-Bichat, mais il faut ensuite voir si d'autres médecins de l'École Clinique de Paris, à commencer par Bichat lui-même, n'ont pas fait des emprunts essentiels à la médecine étrangère, sans que cela ne passe par Pinel.

Nous pensons comme Colonna d'Istria, que Pinel a été éclipsé par Bichat et que, dans une certaine mesure, de Blainville⁴ a raison d'affirmer que Bichat n'a fait que remplir un cadre conceptuel qui avait été mis en place par Pinel. Néanmoins, il existe chez Bichat quelques idées qui diffèrent à certains égards de celles de Pinel, et ces idées, Bichat les a reprises lui aussi de certains médecins étrangers ou même parfois d'auteurs français, mais d'avant le temps des Idéologues. Il nous semble par conséquent que la meilleure voie à suivre pour prouver ce que nous avançons, c'est d'analyser de manière approfondie la formation des concepts de base de l'anatomie générale.

Pinel ou Bichat ?

Les historiens de la médecine et de la biologie voient en Bichat le « père » de la physiologie tissulaire et de l'histologie. Bichat aurait opéré une révolution fondamentale en biologie en faisant le premier la démonstration que les vrais éléments de l'organisme n'étaient pas les organes, mais les tissus. Ainsi Caullery et Leroy écrivent-ils :

Bichat déborde la conception de l'organe pour mettre en évidence les tissus qui le constituent. Il a pour cela expérimenté sur l'animal vivant, en employant des techniques spéciales (dessiccation, putréfaction, macération, coction, etc.). Avec lui débute *l'histologie*. « Tous les animaux, écrit-il, sont un assemblage de divers organes qui en exécutant chacun une fonction, concourent, chacun à sa manière, à la conservation du tout. Ce sont autant de machines particulières dans la machine générale que constitue l'individu. Or, ces machines particulières sont elles-mêmes formées de plusieurs tissus de nature très différente et qui forment véritablement les organes. La chimie a ses corps simples, l'anatomie a ses tissus simples, qui, par leurs combinaisons, forment des organes »⁵.

Selon le philosophe Auguste Comte (1797-1857), fondateur du positivisme, cette idée mère qu'est le concept de tissu devait, par nécessité logique, se constituer d'abord sur le terrain de la pathologie avant de pouvoir être importée dans le domaine de la physiologie ou de la biologie. Pour l'auteur du *Cours de Philosophie Positive*, à partir du moment où avait été créée l'anatomie pathologique avec Morgagni, on devait nécessairement, naturellement pour ainsi dire, et en dépit du fait que l'anatomiste italien avait conservé une

division topographique, passer de la considération des organes à celle des tissus qui les constituent. À partir en effet du moment où l'on a cherché l'explication de la maladie dans l'altération des organes et non plus dans l'état des humeurs, on ne pouvait tôt ou tard que s'apercevoir, par l'observation prolongée des états pathologiques des organes : 1) que dans ces altérations aucun organe n'est jamais entièrement lésé (tandis que certains de ses tissus constituants sont affectés, les autres demeurent sains) : 2) que les altérations de tissus appartenant à un même système produisent des affections analogues quelle que soient les différences des parties dans la composition desquelles entrent ces tissus :

Quoique l'analyse zoologique fournisse le moyen le plus rationnel et le plus complet d'effectuer la séparation des divers tissus organiques, et surtout de préciser le vrai sens philosophique de cette grande notion, l'analyse pathologique offrait, par sa nature, une voie bien plus directe et plus rapide pour suggérer la première pensée d'une semblable décomposition, même en se bornant à la seule considération de l'organisme humain. Aussitôt que l'étude générale de l'anatomie pathologique eut été fondée par les travaux de l'illustre Morgagni, il était pour ainsi dire impossible, malgré la division purement topographique maintenue par ce grand anatomiste, qu'on tardât à reconnaître que, dans les maladies les mieux caractérisées, aucun organe proprement dit n'est jamais entièrement lésé, et que les altérations sont ordinairement limitées à certaines de ses parties constituantes, pendant que les autres conservent leur état normal. La distinction des divers tissus élémentaires n'aurait pu, sous aucun autre aspect, se manifester d'une manière aussi nette et aussi sensible, indépendamment de l'active sollicitude qu'une telle origine devait si directement inspirer. Par l'évidente association, dans un seul organe, de tissus restés sains à des tissus déjà altérés, et, en second lieu, par la considération, non moins décisive, des organes différents affectés de maladies semblables en vertu de la lésion d'un tissu commun, l'analyse des principaux éléments anatomiques était, de toute nécessité, spontanément ébauchée, en même temps que l'étude des tissus se présentait directement ainsi comme plus importante que celle des organes⁶.

Pour Comte, Bichat a été amené à une problématique tissulaire en anatomie et en physiologie par une « innovation purement pathologique » de Pinel :

Il serait contraire à l'esprit de cet ouvrage d'insister davantage sur l'influence capitale d'une telle notion pour le perfectionnement de la pathologie, dont elle constitue désormais le vrai point de départ philosophique, comme Bichat l'a si bien établi. Mais j'ai jugé indispensable de caractériser nettement la nécessité intellectuelle qui devait naturellement attribuer à l'analyse pathologique l'introduction primitive d'un élément aussi essentiel de la philosophie biologique. Ce fut, en effet, l'heureuse innovation purement pathologique de Pinel sur la considération simultanée des maladies propres aux diverses membranes muqueuses, qui provoqua, comme on sait, dans le génie de Bichat, le développement de cette grande conception, si justement devenue son plus beau titre scientifique. Telle est

la mémorable filiation suivant laquelle Bichat, quoique resté essentiellement étranger à l'étude de la hiérarchie organique, devait enlever, à ceux qui cultivaient spécialement l'anatomie comparative, la découverte de l'une des idées mères les plus indispensables au perfectionnement général de la philosophie anatomique⁷.

Donc, selon Comte, si l'idée de tissu a permis de perfectionner la pathologie, elle a par ailleurs révolutionné également l'anatomie normale, la physiologie et l'anatomie comparée. Bichat a trouvé sur un autre terrain que le leur ce dont les anatomistes et les physiologistes comparatistes avaient besoin et qu'ils avaient été incapables de trouver ; et ceci s'est produit grâce à Pinel (la mémorable filiation Pinel-Bichat).

Le concept de tissu a été si opérant, si fécond dans des champs si divers (pathologie, clinique, anatomie normale, physiologie, et anatomie comparée) qu'il s'impose d'analyser les conditions de sa constitution pour voir si elles correspondent à ce qu'en dit A. Comte. Concernant l'histoire de la constitution du concept de tissu, la première remarque qui nous semble s'imposer à propos du texte de Comte, c'est que si ce dernier rend un vibrant hommage à Pinel, il ne lui restitue peut-être pas tout ce qui lui est dû et tout ce que Bichat lui doit. Car Pinel a fait bien davantage que de considérer simultanément les maladies propres aux diverses membranes muqueuses. Il a établi, de manière beaucoup plus globale et générale, le principe d'une analogie de structure et de fonction entre des tissus situés en divers organes ou points de l'organisme, l'existence de plusieurs systèmes de membranes, et l'analogie des affections propres à chacun de ces systèmes. Ces propositions valent non seulement pour les membranes muqueuses, mais pour les membranes en général. En fait, le concept de tissu fonctionne déjà chez Pinel. Comme nous le verrons à propos de son œuvre, déjà sont établis les principes suivants que Comte semble attribuer à Bichat :

- 1) « association dans un seul organe de tissus sains à des tissus déjà altérés »
- 2) « considération, non moins évidente, des organes différents affectés de maladies semblables en vertu de la lésion d'un tissu commun⁸ ».

Il nous semble que Henri Ducrotay de Blainville (1777-1850), le célèbre naturaliste et successeur de Cuvier, professeur au Muséum d'histoire naturelle⁹, a, mieux que Comte, rendu à Pinel ce qui lui revient, et mieux discerné tout ce dont Bichat et l'École clinique de Paris lui étaient redevables. Selon de Blainville, c'est Pinel et non pas Bichat qui a introduit dans la médecine le groupement et la classification naturelle des maladies, classification fondée non plus seulement sur la région affectée, ni même sur les parties ou organes, mais sur les éléments anatomiques de ces organes, les membranes et les tissus. De Blainville considère que Pinel n'a pas seulement fourni à Bichat le germe d'une idée (celle de tissu), mais bel et bien la problématique de ses recherches.

De surcroît, selon de Blainville, c'est Pinel qui a orienté les travaux de Broussais :

Il a eu la gloire de donner immédiatement à Bichat le thème dont est sorti le *Traité des membranes*, et par suite, l'anatomie générale ; et à Broussais la direction qui l'a conduit à démontrer la non-essentialité des fièvres, et à rectifier ainsi la localisation des maladies¹⁰.

De Blainville écrit aussi :

Il a posé en thèse qu'une maladie est une altération d'un organe dans les parties qui le composent, et par suite, dans les membranes et les tissus, ce qui va devenir l'œuvre de Bichat¹¹.

Et encore :

Pinel voulait une anatomie générale physiologique et pathologique ; Bichat est venu, fondé sur Pinel, remplir ce vœu de la science¹².

Enfin, l'analyse la plus précise que fait de Blainville de la dette de Bichat à l'égard de Pinel se trouve dans les lignes suivantes :

Nous avons vu Pinel demander à chaque page de sa *Nosographie* les recherches de l'anatomie et de la physiologie, pour éclairer, développer et appuyer sa grande thèse ; et voici, Bichat, qui sentant ce vide, travaille à combler cette lacune et à satisfaire ce besoin, besoin d'autant plus vivement senti, qu'il a compris toute la portée de l'effort de Pinel, qu'il appelle philosophique. Il en admet le principe général, et va travailler uniquement à en rectifier l'application ; autre vœu de Pinel qui affirmait que sa thèse générale était solide, mais que d'autres pourraient mieux faire dans les détails. Ce mémoire [*Dissertation sur les membranes et sur leurs rapports généraux d'organisation*] est donc la thèse de Pinel tout entière ; c'est le même principe général, c'est le même but : éclairer la pathologie et la thérapeutique par l'anatomie et la physiologie ; il n'y a de nouveau que le développement et la rectification des détails. Voilà la source et le principe de ce travail de Bichat¹³.

De Blainville, nous semble-t-il, donne une idée beaucoup plus juste que Comte de la « mémorable filiation » qui va de Pinel à Bichat. En effet, Pinel n'innove pas seulement en pathologie, comme le dit Comte, mais du même coup, en physiologie et en biologie, comme le note justement notre auteur. Nous avons montré dans une étude antérieure¹⁴ que la fameuse « innovation » (Comte) de Pinel et tout ce qui, selon de Blainville, revient à Pinel d'abord (et seulement à Bichat ensuite) ne sont pas en réalité des idées de l'auteur de la *Nosographie philosophique*, mais celles de cliniciens qui travaillaient dans le sillage de John Hunter — parmi eux, James Carmichael Smyth en particulier. Si donc de Blainville nous permet de comprendre plus adéquatement les conditions de la formation du concept de tissu que certains historiens de la biologie comme Caullery et Leroy, qui semblent oublier que c'est l'œuvre de

Pinel qui a rendu possible une problématique où les unités de base de l'organisme ne sont plus les organes, mais les tissus qui les constituent, l'auteur de *L'Histoire des sciences de l'organisation* ne nous donne cependant pas encore la représentation adéquate de la constitution de cette grande idée maîtresse de la biologie qu'est la notion de tissu.

Avant d'examiner les travaux des auteurs étrangers chez lesquels s'est formée la problématique de l'anatomie générale, il nous semble qu'il peut être éclairant de noter que Pinel avait été éclipsé par la gloire de Bichat déjà une première fois au début du XIX^e siècle, et cela, à cause de Laennec. En l'an XI (1802), Laennec avait, dans son article sur les « Histoires d'inflammation du péritoine », admis que le concept d'anatomie des systèmes tenait une place importante dans la problématique de Pinel :

Dans sa Nosographie philosophique publiée en l'an VI, le professeur Pinel distingua le premier quelques uns des systèmes d'organes relativement à la manière dont ils sont affectés dans les maladies, et basa sur ces distinctions une partie de sa classification¹⁵.

Et Jean Charles Gasc (1780-1848) écrivait en l'an XII (1804) dans sa *Dissertation sur la fièvre puerpérale* :

Ne lui doit-on point en partie [à Pinel] les sublimes considérations de Bichat, soit sur quelques points isolés d'anatomie, soit sur l'anatomie générale et principalement sur l'anatomie pathologique [...]¹⁶.

Comme on le sait, Bichat lui-même a reconnu dans le *Traité des membranes* que l'idée maîtresse de cet ouvrage appartenait à Pinel, et dans *L'Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine*, il a montré que l'idée de l'anatomie des systèmes avait été formée par Pinel :

Que le tissu séreux appartienne au cerveau par l'arachnoïde, au poumon par la plèvre, au cœur par le péricarde, aux viscères gastriques par le péritoine, etc... cela est indifférent : partout il s'enflamme de la même manière. Pinel me paraît avoir beaucoup fait pour l'art, en commençant le premier à présenter les inflammations par ordre de systèmes, et en embrassant d'un seul coup d'œil toutes celles du même système, quels que soient les organes où celui-ci se trouve¹⁷.

Curieusement, à partir de 1804, Laennec, qui pourtant avait en 1802 fait de Pinel le fondateur de la notion d'anatomie des systèmes, semble oublier la contribution de Pinel et ne retenir que celle de Bichat. Un passage de sa *Note sur l'Anatomie pathologique*, lue le 6 Nivôse an XIII (1804) à la Société de l'École de Médecine (article dans lequel il fait un petit historique), en témoigne :

Le premier, écrit-il à propos de Bichat, il observa que chaque mode de lésion offre toujours des phénomènes semblables dans tous les organes qui appartiennent à un même système, quelles que soient d'ailleurs les différences de forme ou

de fonction qui existent entre les parties dans la composition desquelles ces organes entrent. Cette observation lumineuse était faite pour changer la face de l'anatomie pathologique¹⁸.

Mais en 1823, Pierre Auguste Béchard (1785-1825) a, dans ses *Éléments d'anatomie générale*, redonné à Pinel (et aussi à Smyth) la place qui leur revient dans la constitution de l'anatomie des systèmes ou anatomie générale :

M. Pinel, en France, et Carmichael Smith [sic] (On inflammation, in *medical communications*, vol. II), en Angleterre, ayant fait observer que les tissus simples qui entrent dans la composition des parties dissimilaires ou composées pouvaient être malades et surtout enflammées à part, et que leur inflammation était la même, quel que fût l'organe composé dont ils fissent partie, cela a mis sur la voie de faire une analyse anatomique de l'organisation plus complète que celle qui avait été faite jusqu'alors, surtout à l'égard des viscères. Bichat, (*Anatomie générale*), développant cette idée féconde et digne de son génie, a classé tous les organes simples, sous le nom de tissus ou de systèmes, en vingt et un genres¹⁹.

La localisation tissulaire de la maladie avant Pinel et Bichat

Selon toute vraisemblance, Béchard ignore que cette problématique tissulaire n'a pas en fait été élaborée de manière indépendante à la fois par Pinel et par Smyth, et que Pinel a tout simplement plagié Smyth — ce que nous avons démontré²⁰. Il n'est donc pas vraiment surprenant de découvrir que le jugement de Laennec (dans la *Note sur l'Anatomie pathologique*) selon lequel « Bichat le premier » observa que chaque mode de lésion offre toujours des phénomènes semblables dans tous les organes qui appartiennent à un même système²¹ » a été désavoué quelques années plus tard par un auteur qui faisait partie de l'École de Paris et qui en était l'historien officiel. Voici ce qu'écrivit Jean Eugène Dezeimeris dans son *Aperçu des découvertes faites en anatomie pathologique durant les trente années qui viennent de s'écouler et de leur influence sur les progrès de la connaissance et du traitement des maladies*²² :

[...] Parmi les vues de ce grand homme (Bichat) consignées dans l'Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine il en est une qui doit être indiquée hors de ligne à cause de l'immense influence qu'elle a exercé non seulement sur l'anatomie pathologique, mais sur la médecine tout entière. Bichat n'observa point le premier (comme l'ont dit Laennec et beaucoup d'autres après lui), mais démontra, mieux qu'on n'avait fait avant lui, que chaque mode de lésion offre toujours des phénomènes semblables dans tous les organes qui appartiennent à un même système, quelles que soient d'ailleurs les différences de formes ou de fonctions qui existent entre les parties du corps dans la composition desquelles entrent ces organes.

Selon Dezeimeris, beaucoup d'auteurs, après Laennec, ont fait de Bichat le créateur des concepts fondateurs de l'anatomie des systèmes. Or Bichat, n'était pas des premiers à avoir élaboré ces idées, même s'il en a fait une exploitation plus spectaculaire que quiconque. Dezeimeris, il est vrai, ne nous dit pas qui sont les auteurs qui, avant Bichat, ont articulé l'idée de base de l'anatomie des systèmes. Cependant, quelques années plus tôt, on pouvait trouver des précisions non seulement chez Béclard, mais aussi chez l'auteur de l'article « Inflammation » du *Dictionnaire abrégé des sciences médicales*²³ :

Sauvages avait tenté et après lui Hunter, de distribuer les inflammations d'après certaines considérations tirées de leurs sièges. Pinel exécuta ce projet et ce fut encore un pas immense que fit la science des maladies. Bichat en profita en homme de génie, il s'en servit pour tracer le plan de son anatomie générale ; il admit lui-même cette division des inflammations d'après les tissus [...].

Pinel avait donc bien été éclipsé une première fois par la gloire de Bichat, et cela par l'opération de Laennec. Et depuis la fin du XIX^e siècle, on pourrait dire que cette méconnaissance de Pinel au profit de Bichat se reproduit à nouveau et que c'est en vain donc que Colonna d'Istria, il y a bientôt un siècle, avait essayé de rétablir la « vérité » sur ce point.

Puisque nous nous proposons de déterminer dans quelle mesure Bichat a réellement innové, il nous semble intéressant de relever le point de vue de certains auteurs, qui ont fait une comparaison entre Smyth et Bichat sans tenir compte de Pinel. Par exemple, le clinicien anglais William Alison, dans l'article « History of Medicine » de la *Cyclopaedia of Practical Medicine*²⁴, considère que la portée scientifique de l'œuvre de Smyth est équivalente, pour la médecine, à celle des travaux de Bichat. Mais si Alison considère Smyth comme le Bichat anglais, il se trompe en croyant que les travaux de Bichat et ceux de Smyth sont isomorphes. Il ignore que la problématique tissulaire de Smyth a été transmise à Bichat par l'intermédiaire de Pinel. De plus, Alison semble ignorer que la problématique de Bichat doit aussi beaucoup à Hunter. Dès 1813, dans son livre *Outlines of the Anatomy of the Human Body in Its Sound and Diseased State* (Édimbourg, 1813), Alexander Monro *tertius* (1773-1859) avait pourtant proclamé que la problématique de Bichat ne pouvait pas à ce point être isomorphe à celle de Smyth sans qu'existe une filiation entre les deux auteurs. Comme Monro ignorait que Pinel avait plagié Smyth, il est intéressant de noter qu'il ne semble rien découvrir de nouveau chez Bichat par rapport à Smyth :

En raison de la coïncidence frappante entre les manières de penser et de nombreux passages de l'article du Dr. Carmichael Smyth sur l'inflammation publié dans le second volume des *London Medical Communications*, et le *Traité des membranes* ainsi que l'*Anatomie générale* de Bichat, je ne peux que penser que le Dr. Smyth fut l'auteur du nouveau système qui a ouvert la voie à un examen plus

minutieux, plus exact, et plus philosophique, des structures et des propriétés de nos différents organes — ce système qui a tellement contribué à l'avancement de la science physiologique et pathologique que maintenant celle-ci a de fait un nouveau visage²⁵.

Il vaut la peine, en outre, de signaler que ce texte de Monro avait été remarqué par Carl Fr. Heusinger dans son *System der Histologie* en 1822 :

D'après Al. Monro (Outl. of the Anat. of the Hum. Body vol I) C. Smyth aurait exprimé dans les London med. Communications, Vol. II, dans un traité sur l'inflammation, des vues qui seraient très analogues à celles de Bichat. Je n'ai pas cet écrit sous la main et ne suis donc pas en mesure de juger du bien-fondé ou non de cette assertion²⁶.

Monro a affirmé plus tard (en 1840), beaucoup plus péremptoirement, que le système de l'anatomie générale reposait sur les travaux de James Carmichael Smyth, de John Hunter et de Alexander Monro *secundus*, son père. À propos de l'ouvrage de ce dernier, intitulé *A Description of All the Bursae Mucosae of the Human Body...* (Londres, 1788), il écrit :

La comparaison établie entre la structure et les maladies organiques des différentes membranes séreuses des bourses, du thorax, et de l'abdomen est de la plus haute importance. Comme preuve de l'identité des maladies des membranes séreuses et de leurs causes, il fait particulièrement observer que l'on découvre généralement une effusion dans la cavité des articulations, tout comme dans les bourses. C'est sur ce livre et sur le traité du Dr. Carmichael Smyth (*voir* Essay on the different kind of Inflammation, Medical Communications, vol. 2. Londres, 1790) ainsi que sur l'œuvre de J. Hunter, que le système moderne de l'anatomie générale est basé²⁷.

On pourrait peut-être objecter à notre argumentation que les idées maîtresses de Smyth (comme celles de Hunter ou de Monro) seraient demeurées méconnues si elles n'avaient pas été valorisées par l'esprit analytique condillacien des Idéologues. Cette objection ne tient pas si l'on considère que les implications des travaux de Smyth (comme d'ailleurs celles des travaux de Hunter) avaient parfaitement été saisies dès la fin du XVIII^e siècle en Angleterre. Il existe en effet un texte de Monro *secundus* qui nous oblige à admettre que les thèses de Smyth étaient bien connues en Angleterre vers la fin du XVIII^e siècle. Ce texte, dans lequel Monro résume la problématique du traité de Smyth sur l'inflammation, est tiré du cours de chirurgie qui était donné chaque année par Monro à la faculté de Médecine d'Édimbourg. Le voici :

La matière irritante des maladies infectieuses ou matière âcre, quelle que soit la façon dont elle est engendrée dans le corps, attaque certains organes plus facilement que d'autres ; et là où l'inflammation est excitée elle revêt un aspect différent selon la structure de l'organe (*Voir* les observations du Dr. Carmichael Smyth sur les différentes formes d'inflammation)²⁸.

Ce texte se trouve dans l'édition qu'a fait Monro *tertius* de certaines œuvres de son père. Nous n'en possédons pas la date exacte mais l'on peut affirmer avec certitude que Monro, qui faisait chaque année le cours de chirurgie à l'université d'Édimbourg, a dû y insérer la référence et la discussion des thèses de Smyth entre 1790 (date de la publication du traité de Smyth sur l'inflammation) et 1808 au plus tard, (date à laquelle Monro a quitté l'enseignement). Monro avait forcément pris connaissance de la thèse de Smyth en 1793 au plus tard, grâce au compte rendu qu'en avait donné son collègue Duncan sr. dans les *Medical Commentaries*²⁹. Ce cours de chirurgie de Monro contient également des références au traité de Hunter sur l'inflammation, qui avait été publié en 1794. Mais cela ne prouve pas que Monro n'a commencé à faire référence à la problématique de Smyth dans son cours qu'après cette date : il y intégrait vraisemblablement les thèses exposées dans les nouvelles publications au fur et à mesure de leur parution.

Nous avons déjà montré que l'on trouve une analyse et une discussion de la thèse de Smyth (Hunter, il est vrai ne nomme pas Smyth explicitement) dans le livre de Hunter, *A Treatise on the Blood, Inflammation and Gunshot Wounds*, paru en 1794. Comme cet ouvrage reprend la substance de l'enseignement de Hunter, on est en droit de penser que Hunter exposait et discutait devant ses élèves à Londres les thèses de Smyth puisqu'il y trouvait à la fois des convergences et des divergences avec ses propres travaux³⁰. Une autre preuve que la thèse de Smyth était bien connue en Angleterre avant la fin du XVIII^e siècle se trouve dans le texte de Alexander Philip Wilson (1770-1847) intitulé *A Treatise on Febrile Diseases*, dont le premier volume a été publié en 1799 :

Il est vrai, en effet, que l'inflammation peut occuper la partie membraneuse ou parenchymateuse de l'organe (voir un essai sur les inflammations par le Dr. C. Smith [*sic*] dans le second volume des London Medical Communications) et la dissection nous a appris que l'inflammation est souvent limitée à une partie ou à l'autre. Comme il n'est pas d'autres parties de l'organisme qui ne soient plus différentes dans leur structure, nous devrions être inclinés, à priori à croire que les symptômes de telles inflammations doivent différer essentiellement, et requérir à certains égards des modes de traitement différents. Et dans bon nombre d'auteurs, le lecteur trouvera que l'on fait cette distinction et même que des noms différents sont appliqués aux inflammations diverses du même organe. C'est ainsi qu'ils insistent sur les symptômes qui distinguent les inflammations du cerveau de celles de ses membranes, donnant à l'une le nom de cephalitis ou de sphaelismus, et à l'autre celui de phrenitis. C'est ainsi qu'ils distinguent entre la pleurésie, ou inflammation de la plèvre, et la péripneumonie, ou inflammation des poumons ; et ainsi de suite. Cette hypothèse sembla confirmée, lorsque l'on observa que dans la plupart des inflammations viscérales, les symptômes sont parfois d'une nature, et parfois de l'autre. Une telle opinion était implicitement reçue par Sauvages, Linné et d'autres que j'aurai l'occasion de mentionner par la suite, jusqu'à ce que des dissections aient été faites pour s'assurer de sa validité³¹.

Ce texte de Philip Wilson a ceci d'intéressant qu'il prouve que la thèse de Smyth était connue et comprise sans difficulté en Angleterre à la fin du XVIII^e siècle. Wilson émet par la suite certaines réserves importantes sur cette thèse mais ce n'est pas parce qu'il ne l'a pas comprise, car il en retrace certains éléments dans les idées de Sauvages, Linné, etc. Ces auteurs, en énonçant l'idée que les affections d'un organe diffèrent selon la nature de la partie constituante qui est le siège du processus pathologique, ont mis sur la voie d'une analyse anatomique des maladies. Curieusement, les médecins classificateurs comme Sauvages, Linné, Cullen, Vogel, Sagar, Selle etc. passent pour les fondateurs, dans le sillage de Sydenham, d'une conception des maladies qui ignorerait tout de leur substrat anatomique. C'est à propos de ces nosologistes que M. Foucault a écrit :

Paradoxalement, jamais l'espace de la configuration de la maladie ne fut plus libre, plus indépendant de son espace de localisation que dans la médecine classificatrice, c'est-à-dire dans cette forme de pensée médicale qui historiquement a précédé de peu la méthode anatomo-clinique et l'a rendue structurellement possible³².

La plupart des historiens de la médecine ont, à l'instar de Foucault, considéré Boissier de Sauvages (1706-1767) comme le « père », après Thomas Sydenham (1624-1689), de l'ontologie médicale ou d'une médecine qui, séduite par un modèle botanique, chercherait à déterminer des essences nosologiques éternelles, fondées uniquement sur les symptômes extérieurs des maladies, sans prendre en considération les processus pathologiques qui se déroulent au niveau des organes ou des éléments anatomiques³³. Or, « paradoxalement », il se trouve que c'est Sauvages qui, dans sa nosologie a réuni pour la première fois en une même classe ces maladies organiques que sont les inflammations et qui en a considéré plus particulièrement un sous-ensemble auquel il a donné le nom d'inflammation des membranes ou membraneuses. Sauvages a distingué deux autres sous-ensembles d'inflammations, selon qu'elles ont leur siège dans les tissus parenchymateux ou dans le tissu cutané³⁴. De manière analogue, le nosologiste Johann B. M. Sagar (1702-1781), établi à Vienne, a créé une classe spéciale pour les inflammations et il a subdivisé cette classe en trois sous-ensembles : 1) les phlegmasies des tissus cutanés, 2) celles des tissus membraneux et 3) celles des tissus parenchymateux³⁵. Vers 1820, dans l'article « Phlegmasie » du *Dictionnaire des sciences médicales*³⁶, le clinicien Isidore Bricheteau (1789-1862) a souligné l'importance de la problématique de Sauvages :

Les anciens n'ont point envisagé les phlegmasies sous le point de vue qui nous occupe ; ils ont pu considérer la pneumonie, la pleurésie, l'hépatite comme des maladies qui ont entre elles des analogies, mais jamais comme des individus d'une même famille, et qui offrent un grand nombre d'objets communs. [...]

Tant qu'il ne vint pas dans l'esprit de rapprocher les maladies par ordre de leurs affinités dans des tableaux nosologiques, on fut donc privé de l'avantage inappréciable d'embrasser d'un seul coup d'œil l'ensemble d'un grand nombre de ces maladies, dont les causes, les symptômes et le traitement se déduisent facilement les uns des autres. Cette idée féconde en pathologie qui aplanit une grande partie des difficultés nombreuses qu'offrait alors la science médicale, on la doit à Boissier de Sauvages: il fit des phlegmasies la troisième classe de sa nosologie; il les partagea en trois ordres, sous les dénominations de phlegmasies membraneuses, phlegmasies parenchymateuses, phlegmasies exanthématiques.

Dans le cadre de cette problématique, Sauvages a tenté de mieux cerner différentes affections en les distinguant les unes des autres selon leur substrat anatomique tissulaire. Par exemple, dans les inflammations du cerveau, il distingue la phrénésie qui est une affection des méninges (membranes séreuses) de la céphalite qui a son siège dans la substance du cerveau (tissu parenchymateux). De la même manière, il cherche à différencier la pleurésie qui a son siège dans le seul tissu de la plèvre de la péripneumonie ayant le sien dans la substance du poumon. Mais il y a plus: Sauvages a été un des premiers auteurs à essayer d'établir une distinction entre les inflammations des membranes séreuses et celles des membranes muqueuses — distinction qui devait devenir une des bases les plus solides de l'histopathologie. Autrement dit, non seulement Sauvages reconnaissait que le siège de la maladie était au niveau du tissu, mais encore il entrevoyait l'analogie entre maladies d'un même système tissulaire. On nous l'accordera sans difficulté, si l'on sait que c'est Broussais lui-même, qui est pourtant le pourfendeur de l'« ontologie médicale » (et d'ailleurs l'inventeur de cette dernière expression) qui l'a souligné:

On voit qu'il [Boissier de Sauvages] tient à distinguer les phlegmasies muqueuses des séreuses; mais cette distinction est imparfaite. Sa frénésie, phlegmasie séreuse, a, comme je l'ai dit, des symptômes qui peuvent dépendre d'une autre inflammation; sa gastrite, phlegmasie muqueuse, est représentée au plus haut degré, ce qui fait méconnaître les inférieurs; mais c'est chose admirable que de lui trouver pour caractères *febris typhodes remittens, maligna*. Pourquoi n'a-t-on pas, dirait-on, profité de cette idée? [...] Malgré tous ces défauts qui sont grands pour nous, le classement des phlegmasies fut une œuvre admirable pour le temps, et devint une source de perfectionnement pour la théorie et la thérapeutique des inflammations³⁷.

Un autre nosologiste, Rudolph Augustin Vogel (1724-1774) a recouru, dans son système des maladies, à une distribution encore plus poussée des maladies inflammatoires en fonction du tissu affecté³⁸. Il distingue selon le siège tissulaire entre la pleurésie et la pneumonie, la péricardite qui a son siège dans le péricarde (tissu séreux) et la cardite qui a le sien dans le muscle cardiaque lui-même. De surcroît, Vogel a tiré une ligne de démarcation entre l'entérite ou

inflammation de la muqueuse intestinale, et la péritonite ou inflammation de la membrane séreuse intestinale. Et ainsi de suite³⁹. Vogel était donc sur la voie de la pathologie tissulaire. Ici encore, la référence à Broussais peut servir de caution à ce que nous avançons. Comme on le sait, Broussais a été le juge le plus sévère de l'ontologie classificatrice. Il écrit néanmoins ceci :

Dans Vogel on trouve la péritonite distinguée de la gastrite et de l'entérite ; [...] On distingue toujours bien clairement la séparation de l'inflammation de la surface interne du canal digestif d'avec celle de la surface externe, appelée depuis membrane séreuse. Ce nosologiste assigne à presque tous les tissus leur phlegmasie. Il peut être considéré comme *un* des précurseurs de Bichat⁴⁰.

Précisons que Broussais admet que les travaux des nosologistes du XVIII^e siècle ont conduit à une meilleure connaissance du siège (non seulement organique, mais encore tissulaire) des maladies. Ce qu'il leur reproche, ce n'est pas l'absence chez eux d'une problématique anatomoclinique, mais celle d'une problématique « physiologique » au sens de sa doctrine :

En effet, si certains nosologistes ont rapporté à des organes des maladies ou des groupes de symptômes qui jusqu'à eux avaient été considérés d'une manière vague, ces mêmes nosologistes ont méconnu l'action des médicaments et du régime sur les tissus dont ils avaient signalé l'état morbide. Ainsi la fixation du siège de la dysenterie n'a conduit les modernes ni à la bonne étiologie, ni au véritable traitement de cette phlegmasie. Autant en est arrivé relativement au rhumatisme, à la goutte, à la plupart des hydropsies et des maladies organiques dont on est parvenu à indiquer le siège sans en connaître la modification physiologique⁴¹.

La problématique de ces nosologistes, Broussais l'admet donc, a donné une impulsion décisive à la pathologie tissulaire. Si l'on a toutefois contesté certains de ces résultats, à l'époque, ce n'est pas parce que l'on considérait que c'est l'organe en sa totalité qui est le siège de la maladie, mais parce que, bien que l'on eût reconnu que le foyer pathologique se trouvait au niveau du tissu, on considérait que dans certains cas la maladie pouvait se propager aux divers tissus d'un organe et qu'elle n'était pas vraiment différente dans ces différents tissus. Aussi est-on en présence, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, d'un *débat fécond* où l'on discute dans chaque cas pour savoir *si la maladie est à différencier ou non selon le tissu qu'elle occupe*. C'est ainsi que Cullen refuse de distinguer entre la pleurésie et la péripneumonie parce qu'il considère que dans les deux cas le tissu de la plèvre est affecté (ce qui est évidemment faux). De même, Cullen n'est pas d'accord pour distinguer avec Sauvages la frénésie de la céphalite.

Nous pensons pouvoir dire, en conséquence, que la pensée classificatrice en médecine peut coexister avec la problématique anatomique (quelles que soient les contradictions ou les tensions qui existent au demeurant entre ces

deux configurations de la maladie). Il est donc inadéquat d'écrire comme Foucault qu'au XVIII^e siècle « anatomie et clinique ne sont pas du même esprit⁴² ». Nous dirions plutôt, en reprenant ses termes, que, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, anatomie et clinique appartiennent à une même « formation discursive⁴³ ».

Quoi de neuf dans le *Traité des membranes* ?

Y a-t-il des découvertes nouvelles et des concepts nouveaux dans le *Traité des membranes* de Bichat ? C'est bien la question qui, à ce point de notre analyse, ne peut que se poser. Revenons, pour y répondre, sur la contribution de Monro *secundus* à l'idée d'une anatomie des systèmes. Monro était d'autant mieux placé pour comprendre les implications et la portée du traité de Smyth qu'il avait lui-même émis antérieurement des idées convergentes dans son enseignement et dans ses publications. Il établit une analogie entre différentes membranes (séreuses, bourses, muqueuses, ligaments, capsulaires des articulations) en procédant à l'analyse de l'état normal, mais aussi des états pathologiques⁴⁴. Il montre aussi qu'il y a analogie des conditions et des effets de l'inflammation sur les différentes séreuses⁴⁵. Il nous apprend qu'il a depuis toujours enseigné cela dans ses cours⁴⁶, mais encore davantage depuis 1771. De fait, un auteur comme P. A. Béclard avait souligné, dans ses *Éléments d'anatomie générale*, que Monro avait, avant Bichat, établi l'analogie entre les différents éléments du système séreux :

Ces membranes ont été pendant longtemps comme toutes les autres membranes séreuses, considérées et confondues, soit dans l'état sain, soit dans l'état malade, avec les organes qu'elles enveloppent et les parties qu'elles revêtent. Cependant, sous le premier rapport, on avait successivement décrit d'une manière exacte chacune de ces membranes indépendamment des parties qu'elles recouvrent; quelques anatomistes comme Monro, avaient même déjà indiqué l'analogie qui existe entre elles⁴⁷.

Ailleurs dans ce même ouvrage, Béclard écrit :

Confondues pendant longtemps avec les parties auxquelles elles tiennent, les membranes séreuses ont été particulièrement distinguées des autres parties par Bonn (*De continuationibus membranarum*. Amst.- Batav. 1763) par Monro (*A description of all the bursane mucosae*, Édimbourg, 1788 et surtout par Bichat (*Traité des membranes*. Paris an 8)⁴⁸.

Mais comme le souligne justement Monro *tertius*, le fils de Monro *secundus*, ce dernier a établi qu'il y a analogie des membranes appartenant à un même système non seulement sous le rapport anatomique (soit, dans l'état sain) mais encore sous le rapport pathologique :

Dans le mémoire précédent sur la vie de mon père, on observera que la publication de ses opinions sur les causes et les effets de l'inflammation avaient pavé la voie pour l'opinion moderne de la diversité de l'inflammation des différents tissus. Dans le cours suivant, le premier de ses cours de chirurgie [Monro parle ici du cours où son père fait référence à la problématique de Smyth] mon père a pleinement développé ses vues sur les différentes inflammations des différents tissus, et on remarquera que ces vues sont à beaucoup d'égard dans le plus parfait accord avec l'opinion des auteurs modernes⁴⁹.

Il n'est donc pas fondé d'écrire, comme Matthieu F. R. Buisson (1776-1804) dans son *Précis historique sur Bichat*, que :

La découverte des membranes synoviales qu'on n'avait point connues avant lui le conduisit à examiner, avec soin les autres membranes que l'on connaissait déjà, mais dont on n'avait déterminé ni la structure ni les propriétés. On les avait observées chacune en particulier, comme formant partie intégrante de tel ou tel organe; Bichat les envisagea dans leur ensemble et les rapprocha les unes des autres par leur caractère communs, quelque place qu'elles occupassent dans l'économie organique. La première idée de cette classification lui avait été fournie par les réflexions de M. Pinel dans sa *Nosographie philosophique* [...] ⁵⁰.

Nous avons rappelé plus haut l'énoncé de Bichat dans *l'Anatomie générale*, par lequel il affirme que Pinel a, le premier, montré qu'il y a analogie entre les membranes séreuses quels que soient les organes où celles-ci se trouvent et que l'auteur de la *Nosographie* a donc été le premier à présenter les inflammations par ordre de systèmes. Or l'analogie qui existe entre différents types de membranes, quels que soient les organes dont elles font partie, avait été établie avant Bichat, non seulement par différents anatomistes comme Andreas Bonn, mais aussi par de nombreux cliniciens comme John Hunter, Alexander Monro *secundus*, James Carmichael Smyth, Edward Johnstone, Johann Gottlieb Walter, Mathew Baillie etc.⁵¹ Bichat ne pouvait pas ignorer qu'avant Pinel, Monro avait déjà démontré qu'il y a analogie entre les différentes membranes séreuses, puisque dans le *Traité de membranes* il fait référence à l'ouvrage de Monro *secundus* sur les bourses muqueuses :

La classe des membranes séreuses comprend deux genres essentiellement distincts. Le premier se compose de la plèvre, du péricarde, du péritoine, de l'arachnoïde, de la tunique vaginale, etc., et en général de toutes les membranes des grandes cavités. Le second comprend 1) les capsules des gaines tendineuses, indiquées par Albinus, Monro, M. Sabatier, exposées par Haller, Junker, décrites par Fourcroy et par Soemmering sous le nom de capsules muqueuses, non qui donne une idée fautive de leur structure et que celui de synoviales remplacerait avantageusement; 2) les membranes synoviales que j'ai décrites dans les diverses articulations, et dont je crois personne n'avait encore indiqué la structure ni les usages⁵².

Sur ce dernier point, Bichat oublie de mentionner les travaux de William Hunter, de Nesbitt et de Bonn, où l'on trouvait les premières descriptions systématiques des membranes synoviales. Comme l'admet Béclard :

Leur connexion [des membranes synoviales] avec ces cartilages est tellement serrée, qu'on croirait que celui-ci est nu : cependant Nesbitt, Bonn, W. Hunter, avaient annoncé depuis longtemps l'existence d'un prolongement des membranes synoviales sur les surfaces articulaires des os. C'est particulièrement à Bichat que l'on doit d'avoir établi cette vérité d'une manière incontestable⁵³.

Il est éclairant de lire le commentaire fait sur ce point par Anthelme B. Richerand (1779-1840) — dès la parution de l'ouvrage de Bichat — dans sa recension intitulée « Réflexions critiques sur un ouvrage ayant pour titre *Traité des membranes* par le C. Bichat » :

Plusieurs anatomistes, entre autres Bonn⁵⁴ et Nesbith⁵⁵, ont avancé que la capsule des articulations arrivée à la circonférence du cartilage qui revêt les extrémités des os, se continue sur ce cartilage et le recouvre en entier. Le cit. Bichat nous assure que la membrane qui enveloppe orbiculairement les articulations, parvenue à la circonférence des cartilages articulaires, se réfléchit sur ces cartilages. Si l'on trouve quelque mérite dans cette assertion, ce ne sera sûrement pas celui de la nouveauté. Cependant le C. Bichat après avoir reproduit cette idée neuve l'étaye de tous les raisonnements qu'on avait déjà allégués en sa faveur⁵⁶.

Et Richerand fait aussi un commentaire sur « l'analogie *démontrée par Bonn* entre les capsules des articulations et les membranes qui tapissent l'intérieur des grandes cavités, et fournissent des enveloppes aux organes qui y sont contenus⁵⁷ ». D'une manière plus générale, il nous semble intéressant de rappeler les termes par lesquels Richerand avait accueilli la parution du *Traité des membranes* :

Cependant un nouvel ouvrage paraît ; le grand nombre de faits anatomiques qu'il renferme, motive sa publication. Je le reçois avec empressement, je le parcours avec avidité, et j'en achève la lecture, sans avoir vu se réaliser de si brillantes promesses. Mécontent de mon espoir, déçu, je rejette le livre avec dépit parmi ces ouvrages qui, comme le disait un littérateur estimable, ne font que grossir le volume de la science, sans en augmenter le trésor.

Mais bientôt les journaux s'en emparent et l'annoncent par de pompeux extraits. Les uns le disent entièrement neuf ; d'autres soutiennent qu'un traité des membranes manquait à l'anatomie ; plusieurs, qu'il ajoute à la gloire de l'anatomie française ; il en est qui prétendent qu'il éclaire singulièrement l'histoire de la santé et des maladies ; enfin, s'il faut en croire quelques-uns, l'auteur a découvert une nouvelle vie dans les ligaments.

Aucun journaliste, plus juste ou plus instruit que les autres, n'a revendiqué les prétendues découvertes du C. Bichat, en faveur de leurs véritables auteurs ; soit défaut d'érudition, soit plutôt excès de complaisance, on se récrie sans cesse sur la nouveauté des faits que son traité renferme ; et comme, dans les sciences,

l'autorité de quelques individus entraîne souvent les suffrages du plus grand nombre, j'ai cru devoir à la vérité que cet ouvrage ne contient d'idées nouvelles que pour ceux qui les ignorent; bien convaincu que ces sortes de productions, semblables à une fausse monnaie, ont cours tant que le public n'est pas éclairé sur leur nature⁵⁸.

Plus haut, Richerand justifie ses récriminations à l'égard de Bichat :

Haller, voyant que toutes les membranes pouvaient être réduites en tissu cellulaire, par une macération prolongée, négligea de distribuer en différentes classes des organes d'une même nature. Depuis cet illustre physiologiste, quelques médecins et entre autres le professeur Pinel, en ont distingué divers ordres, d'après leurs analogies de fonctions et de structure, et ces classifications ont jeté une vive lumière sur l'histoire de leurs maladies. C'est donc à tort que le C. Bichat se plaint que les membranes n'ont pas jusqu'ici fixé l'attention des anatomistes, que ce genre d'organe ayant rarement une existence isolée, n'a jamais été isolément examiné par eux. Cette plainte est d'autant moins fondée, qu'aussitôt après il reproduit la division établie par le C. Pinel, des membranes, en muqueuses et en séreuses ou diaphanes. Il y ajoute un troisième ordre qui comprend les membranes fibreuses⁵⁹.

Faut-il juger légitimes ces assertions de Richerand? Dans une grande mesure, oui, si l'on en croit C. E. Daniels qui, dans l'article sur Andreas Bonn du *Biographisches Lexicon*⁶⁰, affirme que, dans le *Traité des membranes*, Bichat a beaucoup emprunté à cet auteur néerlandais sans jamais le mentionner. La même thèse est soutenue par Arturo Castiglioni⁶¹ et par Léon Elaut dans son article sur « La théorie des membranes de F. X. Bichat et ses antécédents⁶² ». Selon Elaut, Bonn « propose un système de formations normales et pathologiques fondé sur les tissus et non sur les organes comme unités organicistes principales⁶³ ». Et Russel Charles Maulitz, dans sa thèse *A Treatise on Membranes. Concepts of Tissue Structure, Function and Dysfunction from Xavier Bichat to Julius Conheim*, écrit que, une fois au moins avant Bichat dans l'œuvre de Bonn, le modèle des membranes a été élevé au rang d'une théorie⁶⁴.

Quelle est donc la théorie de Bonn? On en trouve un bon résumé dans un commentaire que Jules Béclard (1819-1887) a ajouté au traité *d'Anatomie générale* de son père Pierre-Auguste :

Parmi les hommes qui, avant Bichat, ont fait quelques essais de généralisation en anatomie, il faut citer encore Fallope qui avait publié un travail sur les parties similaires du corps humain (*De partibus similaribus humani corporis*, Nuremberg, 1775. Il faut surtout citer Bonn qui les a tous précédés, puisqu'il écrivait en l'année 1763. Son mémoire, publié à Amsterdam sous le titre « *De continuationibus membranarum* » est remarquable à plus d'un titre. Voici la classification qu'il établit : 1) les membranes tégumentaires, peau et muqueuses 2) Membranes placées de toutes parts sous la peau, et gaines des muscles (*membrana musculo-*

rum, quo vagina vocatur) 3) Membranes synoviales (in omni articulo, datur membrana quaedam levis et cellulosa, a tegumento capsulari distincta) 4) Membrane qui revêt les cavités splanchniques. Ceci il faut l'avouer est plus qu'une ébauche⁶⁵.

Dans son texte sur « Le message de Bichat et sa portée », Pierre Huard observe que Bonn avait distingué quatre catégories de membranes : tégumentaires (peau et muqueuse) ; sous-tégumentaire (tissu cellulaire, aponévroses et muscles), synoviales et séreuses. Mais sans sembler s'apercevoir que Bichat a largement exploité l'écrit de Bonn. Et surtout Huard, qui souligne pourtant judicieusement l'originalité de Bonn, ne semble pas reconnaître toute la portée de ses travaux⁶⁶. Bonn donne en effet une description des divers systèmes de membranes que l'on peut considérer comme quasiment exhaustive par rapport à celle du *Traité* de Bichat⁶⁷. Par exemple, Bonn donne une description très détaillée de chacune des membranes muqueuses : la tunique interne des paupières ou membrane conjonctive, la membrane qui revêt les cavités du nez ou membrane schneidérienne⁶⁸, celle qui revêt l'intérieur de la bouche⁶⁹, celle qui revêt l'intérieur de la gorge⁷⁰ ; celle qui revêt le larynx⁷¹, celles du pharynx et de l'œsophage⁷², celle de l'estomac et des intestins⁷³ ; celle de l'urètre aussi, de la vessie, du vagin et de l'utérus⁷⁴. Bonn fait aussi observer que les organes peuvent se décomposer en leurs éléments constitutifs :

Donc l'arrière bouche se prolonge dans le pharynx, celui-ci dans l'œsophage, lequel là où il perfore le diaphragme, se déploie dans l'estomac à partir de ce dernier se déploient à leur tout par rétrécissement les intestins. Sur toute sa longueur, le canal alimentaire est composé d'organes de même structure et presque de la même nature qui sont constitués par des tuniques que l'on recense ordinairement au nombre de cinq, l'interne, la nerveuse, la musculaire, la cellulaire et l'externe, mais dont je crois qu'elles peuvent se réduire à trois, l'interne, la musculaire et l'externe⁷⁵.

Il n'y a donc rien de nouveau dans l'idée de Bichat selon laquelle la plupart des organes sont composés de tissus simples très différents. Bichat écrit par exemple :

L'estomac est composé des tissus séreux, musculaire organique, et muqueux, et de plus de tous les tissus communs, comme de l'artériel, du veineux etc. dont on peut faire abstraction. De même dans les intestins, dans la vessie, dans la matrice, etc. ; si vous ne distinguez pas ce qui appartient à chacun des tissus dont résultent ces organes composés, le mot de vie propre ne vous y offrira que vague et incertitude⁷⁶.

Bonn va jusqu'à décomposer non seulement les organes mais encore les membranes elles-mêmes :

Il est évident, en effet, si on l'examine bien, que la membrane du tympan est constituée en fait par cinq feuillets, à savoir par l'épiderme et la peau externe, par

le périoste externe, par le périoste interne du tympan et sa membrane interne qui est un prolongement de celle de l'arrière-gorge, bien plus si l'on compte aussi l'épithélium de la membrane de l'arrière-gorge en tant que distincte, la membrane du tympan peut-être divisée en six⁷⁷.

On attribue généralement à Bichat le mérite d'avoir distingué une troisième classe de membranes : les fibreuses, alors que Pinel n'avait distingué que les séreuses et les muqueuses. Bichat range parmi les membranes fibreuses celles « qu'aucun fluide n'humecte » et « que compose une fibre analogue aux tendons » telles que le périoste, la dure-mère, la sclérotique, l'enveloppe du corps caverneux, les aponévroses, les capsules articulaires, les gaines tendineuses, les ligaments et les tendons, et il observe que :

Il y a entre ces membranes une continuité remarquable. Le périoste semble être leur point commun de réunion ; presque toutes en naissent, y aboutissent, ou communiquent avec lui par divers prolongements. La dure-mère en sortant par les trous nombreux de la base du crâne, se continue avec lui et s'unit à la sclérotique en envoyant à tous deux le feuillet ; la membrane du corps caverneux entrelace ses fibres avec les siennes sous l'ischion : il en est de même de toutes les capsules fibreuses qui se fixent de haut en bas de l'articulation. Toutes les aponévroses viennent presque y aboutir, soit qu'elles enveloppent un membre en totalité, soit qu'elles fournissent au muscle des gaines, des points d'insertion ou de terminaison. Il suit de là qu'on peut concevoir la surface fibreuse, comme la surface muqueuse d'une manière générale, c'est-à-dire se prolongeant partout, appartenant en même temps à une foule d'organes, distincte sur chacun par sa forme, sa texture, sa disposition, mais se continuant dans le plus grand nombre, ayant presque partout des communications. Cette manière de l'envisager paraîtra plus naturelle encore si l'on considère que le périoste aboutissant général des diverses portions de cette surface, est lui-même partout continué sur les articulations [...]⁷⁸.

Là encore, on est bien obligé de reconnaître qu'il n'y a rien de nouveau par rapport à ce qui est exposé par Bonn dans sa thèse sur les continuations des membranes. Il suffit de comparer la partie du *Traité des membranes* où il est question des membranes fibreuses⁷⁹ avec ce qu'écrivit Bonn sur le périoste, les aponévroses, la dure-mère⁸⁰, les capsules articulaires (ou ligaments capsulaires)⁸¹ etc. de la page 21 à la page 27 de son ouvrage. Bonn expose, en effet, avec la plus grande concision, ce qui est détaillé par Bichat : la continuité remarquable de ces membranes, le périoste comme point commun de réunion etc., la surface fibreuse se prolongeant partout, appartenant en même temps à une foule d'organes (le périoste qui se continue sur tout le squelette)⁸². Bonn analyse aussi dans cette section les membranes synoviales qui, comme le dira Bichat « sont tellement unies et aux capsules articulaires là où elles existent et aux gaines fibreuses des tendons, que toute séparation est presque impossible⁸³ ». Néanmoins, pour Bonn, le corollaire de son analyse

est que « dans toute articulation, on trouve une membrane interne distincte du ligament capsulaire⁸⁴ ».

Par ailleurs, il faut faire observer ici que, depuis 1746, William Hunter enseignait que toutes les substances blanches, brillantes, et non élastiques comme le périoste, les tendons, les ligaments et la dure-mère sont de la même nature et qu'elles sont entièrement dépourvus de sensibilité ou doués d'un très petit degré de celle-ci⁸⁵.

Les tendons, les ligaments, les aponévroses, le périoste et la dure-mère sont si évidemment de la même nature qu'il faut les supposer doués de la même part de sensibilité⁸⁶.

L'idée qu'il y a analogie entre différentes membranes d'un certain type que Bichat a nommé fibreux n'est donc pas une découverte de ce dernier. En effet, si Pinel ne distinguait pas bien les séreuses des fibreuses, cette distinction était clairement établie par Bonn et par William Hunter pour la structure de ces membranes dans l'état normal. Ce qu'ajoute Bichat, c'est qu'il y a en conséquence une classe d'affections propres aux membranes fibreuses qui est distincte de la classe des affections propres aux séreuses⁸⁷. Il faut rappeler cependant que John Hunter avait déjà prouvé d'abondance par des exemples multiples que les lésions et les processus pathologiques au niveau de la classe des tissus du type des tendons, des ligaments, des aponévroses, etc.⁸⁸ avaient des caractères propres qui les distinguaient de celles des membranes séreuses, et aussi des autres tissus environnants comme les cartilages, les os, les muscles etc.⁸⁹

Il faut souligner encore que Bonn a donné une analyse détaillée non seulement des muqueuses et des fibreuses, mais encore des membranes séreuses⁹⁰ et de la membrane de la peau dont il distinguait aussi les différents éléments constituants⁹¹ : l'épiderme, le tissu réticulaire, le chorion et la partie cellulaire. Dans son article sur « La théorie des membranes de Bichat et ses antécédents », Elaut a prouvé que Bichat avait bel et bien utilisé l'ouvrage de Bonn : on peut comparer, par exemple, selon lui les pages 16-17 où Bonn « décrit la 'membrana interna Laryngis' en toutes ses finesses, et les pages 33-38 de Bichat qui en sont le pendant⁹² ». Elaut en conclut :

Il n'est plus possible de retracer les raisons pour lesquelles Bichat a négligé de mentionner les sources où il a probablement puisé. On doit le regretter, non sans constater que, somme toute, la membrane a été définie dans ses propriétés essentielles et décrite d'une façon péremptoire dans une étude très fouillée, trente sept ans avant que Bichat l'eût incorporée dans son *Traité des membranes*⁹³.

L'ouvrage de Bonn était bien connu dans l'École de Paris du temps de Bichat puisque Richerand, dans son compte rendu du *Traité des membranes*, a accusé ce dernier d'avoir plagié le premier. Aujourd'hui encore, certains

historiens de la médecine font gloire à Bichat d'avoir fait une découverte anatomique très importante dans son traité sur l'arachnoïde, qu'on trouve en appendice au *Traité des membranes*. Or, Richerand écrivait déjà à ce propos :

[...] je passe de suite à ce que le Cit. Bichat nomme Traité de l'arachnoïde. Cette membrane dont le nom indique la ténuité, qui a longtemps échappé aux recherches des anatomistes, confondue par quelques-uns avec les autres enveloppes de la masse cérébrale, va sans doute lui fournir matière à d'importantes découvertes. Avant d'analyser ses travaux, il est bon de rappeler que dans la dissertation déjà citée, Bonn, voulant prouver que l'arachnoïde se comporte relativement au cerveau, comme le péritoine par rapport aux viscères abdominaux, la plèvre à l'égard des poumons, etc. observa le premier que les veines du cerveau soulevoient [*sic*] l'arachnoïde qui leur fournit des espèces de gaines semblables à la tunique que les intestins empruntent au péritoine, que cette membrane se continuoît [*sic*] avec la lame interne de la dure-mère pour aller s'ouvrir dans les sinus de la dure-mère; et que celle-ci, qui n'est qu'un prolongement de l'arachnoïde, ne contient point la glande pituitaire, mais passe au-dessus d'elle, se réfléchit sur sa tige et sur les gros vaisseaux qui entrent dans le crâne, sans traverser l'arachnoïde, logés dans de légères duplications de cette membrane; enfin, selon Bonn, l'arachnoïde, de la surface de laquelle suinte la sérosité cérébrale, se prolonge dans le canal vertébral et s'y comporte de la même manière. Si nous en venons au C. Bichat, nous verrons que d'abord il établit que l'arachnoïde est assez distincte des autres enveloppes du cerveau, pour qu'on ne puisse les confondre; qu'elle se comporte à l'égard de cet organe, comme le péritoine par rapport aux viscères abdominaux; qu'elle l'enveloppe sans le contenir dans sa propre cavité. Traducteur fidèle, il emploie les mêmes raisonnements pour prouver la même opinion; et, dans ce travail, on ne peut lui imputer d'autre tort que celui de taire le nom de l'auteur original.

Et voici la conclusion du compte rendu de Richerand :

En indiquant les auteurs d'après lesquels le C. Bichat a fait son ouvrage, je suis bien loin de ne voir en lui qu'un vil plagiaire; je pense, au contraire, qu'il s'est servi, comme à son insu, du fruit de ses lectures. Souvent tourmenté du besoin d'écrire, dévoré par la soif de la renommée, on demande à l'esprit des idées neuves, et la mémoire ne fournit que des souvenirs. Il me semble que l'on pourrait appliquer à ces idées nouvelles, qui ne sont que des réminiscences contre lesquelles ceux qui écrivent, et principalement les jeunes auteurs, devraient toujours être en garde, ce que Condillac disait des idées innées, qu'on ne les croit telles que parce que l'on ne se rappelle plus le temps où on les a acquises⁹⁴.

Il est donc légitime d'affirmer qu'il n'y a pas grand-chose de nouveau dans le *Traité des membranes*. Bichat a complété et rempli le cadre fourni par la classification de Pinel à l'aide d'observations anatomiques empruntées à Bonn et à d'autres anatomistes ou physiologistes qui avaient analysé différents tissus ou membranes (comme Haller, Albinus) et par les observations pathologiques de différents auteurs (Fabre, Louis, Monro *secundus*, les deux Hunter, etc.).

Les conditions de la constitution de l'anatomie générale

Mais, dira-t-on, après le *Traité des membranes* il y a l'*Anatomie générale*, et il y a davantage dans ce dernier ouvrage que dans le premier ; dans son *Traité*, en effet, Bichat n'étudie que quelques systèmes (directement, le muqueux, le séreux et le fibreux, et le synovial ; indirectement, le cutané, le cellulaire, l'osseux, le musculaire par les rapports qui lient ces derniers aux trois premiers), tandis que dans l'*Anatomie générale*, la décomposition est poussée plus avant, puisqu'elle porte sur vingt et un systèmes.

À ce propos, une remarque s'impose : la plupart des systèmes mentionnés par Bichat ne sont pas nouveaux pour les anatomistes. Il suffit, pour s'en convaincre, de se reporter à Laennec lui-même :

De toutes les découvertes modernes de l'anatomie, aucune n'a été plus propre à faire de grands progrès à l'anatomie pathologique que la manière vraiment neuve dont Bichat a distingué les divers tissus organiques qui entrent dans la composition du corps humain. *Avant lui, certainement, la différence qui existe entre certains tissus avait frappé les yeux les moins attentifs et tous les anatomistes distinguaient les tissus osseux, musculaire, cartilagineux et cellulaire* mais plusieurs autres tissus étaient confondus ensemble. Bichat fut le premier à indiquer leurs caractères distinctifs et le point précis qui les sépare des autres. Le système fibreux surtout n'avait jamais été bien connu jusqu'à Bichat, confondu tantôt avec le tissu cellulaire, tantôt avec les membranes séreuses ou synoviales. [...] Bichat décrivit exactement ce système⁹⁵.

Nous avons vu que Bonn avait isolé le tissu fibreux, le tissu séreux, le tissu muqueux, le tissu synovial etc. Différents auteurs avaient donné d'autres précisions sur certains de ces tissus ; Haller avait distingué le tissu cellulaire, le tissu des muscles et celui des nerfs par leurs propriétés anatomiques et physiologiques. Et comme l'observe Pierre Rayet dans son *Sommaire d'une histoire abrégée de l'anatomie pathologique*⁹⁶, on trouvait déjà, dans les *Primaе lineae anatomiae pathologicae* (1785)⁹⁷ de Christian Friedrich Ludwig (1751-1823), professeur de médecine à Leipzig, un ordre systématique de division du corps analogue à celui de Bichat et différent de la division « purement topographique » de Morgagni :

La description des maladies et de leurs phénomènes n'occupe qu'une très petite place dans un cadre où l'on ne rencontre pour ainsi dire que le nom des altérations. Ludwig examine successivement celles des os, du périoste, des ligaments, des muscles, des vaisseaux, des nerfs, des glandes et des viscères. Cet ordre systématique eût pu donner à Bichat l'idée de son *Anatomie générale*, si son génie ne la lui eût inspirée⁹⁸.

À consulter l'ouvrage de Ludwig, on peut juger du bien-fondé de l'assertion de Rayet. Les altérations anatomopathologiques y sont regroupées selon les sept ordres suivants : 1) Maladie des os : a) maladies des os en général

b) maladie des os en particulier ; 2) Maladies du périoste, des ligaments ; etc.⁹⁹ ; 3) Altérations des Muscles ; 4) Altérations des Vaisseaux ; 5) Altérations des Nerfs ; 6) Altérations des Glandes ; 7) Altérations des Viscères. Ludwig ne fait pas de distinction explicite entre les muqueuses, les séreuses et le tissu cellulaire, mais il distingue les altérations propres à la plèvre de celles du poumon, et les altérations du péritoine de celles du canal intestinal. D'autre part, Ludwig établit un sous-ordre où il range les altérations propres aux téguments qui sont communs à tous les organes¹⁰⁰ et un autre sous-ordre correspondant aux maladies du système pileux¹⁰¹.

Ce qui prouve aussi que les idées maîtresses de l'*Anatomie générale* ne sont pas de Bichat, c'est que les travaux d'un auteur comme Bonn s'inscrivent eux-mêmes dans le cadre d'une problématique que l'on retrouve chez un auteur classique comme Albrecht von Haller (1708-1797). Bonn ne nous intéresse pas en tant qu'il serait un « précurseur » isolé de Bichat, mais plutôt en tant qu'il constitue un indicateur du fait qu'il y a eu mise en place, à l'époque, d'une problématique de décomposition analytique de l'organisme en ses éléments constituants.

Ainsi, dans ses *Éléments de physiologie*, Haller montrait que des organes différents sous le rapport de la forme ou de la fonction comme l'œsophage, l'estomac, les intestins, la vessie ont néanmoins une structure analogue, si on considère leurs éléments constituants. Ils peuvent en effet tous se décomposer en cinq tuniques ou tissus élémentaires qui se superposent les uns aux autres ou s'enroulent les uns autour des autres. Ces cinq tuniques sont 1. la tunique externe (dans le cas de l'estomac et des intestins, la membrane séreuse péritonéale), 2. la tunique musculaire, 3. la tunique nerveuse (ou deuxième tunique cellulaire), 4. la tunique cellulaire, 5. la tunique interne ou villeuse (qui désigne la membrane muqueuse que l'on retrouve dans chacun de ces organes)¹⁰².

Haller écrit que la structure de l'estomac correspond en général à celle de l'œsophage¹⁰³, que celle de l'intestin grêle est presque identique à celle de l'estomac et de l'œsophage¹⁰⁴, que celle du gros intestin est en « général la même que celle de l'intestin grêle¹⁰⁵ », et que la structure de la vessie est très semblable à celle de tous les réceptacles membraneux¹⁰⁶ (Haller désigne par là les organes creux). Quand Bichat écrit, par exemple que « les membranes séreuses, ou lymphatiques, ou cellulaires occupent l'extérieur de la plupart des organes dont les membranes muqueuses tapissent l'intérieur : tels sont l'estomac, les intestins, la vessie, etc.¹⁰⁷ », il faut comprendre qu'il ne fait que donner une formulation éloquente de ce qui a été montré avant lui par Haller.

En effet, si Haller peut écrire que des organes de forme aussi différente que l'estomac, les intestins ou la vessie ont une structure identique, c'est parce qu'ils sont tous tapissés à l'intérieur d'une tunique villeuse (muqueuse) analogue et recouverts à l'extérieur de la même tunique externe (de nature

cellulaire ou séreuse). Enfin, chacun de ces organes comporte un autre constituant analogue, qui est la tunique musculaire. De la même manière, Haller remarque qu'il y a plusieurs membranes qui sont communes aux artères¹⁰⁸. Il en donne une description détaillée. Ainsi les artères se composent d'une tunique externe, d'une tunique cellulaire, d'une tunique de fibres musculaires et de la tunique la plus interne¹⁰⁹. Et il y a analogie entre certaines de ces membranes et d'autres comme les séreuses qui recouvrent certains organes et dont elles sont comme des prolongements. Ainsi :

La membrane externe des artères n'est pas une membrane qui leur soit propre et qu'elles conservent partout. La seule membrane externe de ces vaisseaux vient de la plèvre qui les couvre dans la poitrine, du péritoine dans le bas-ventre¹¹⁰.

Ce qu'il importe de souligner, c'est que les thèses de Haller, par les recherches et les discussions qu'elles ont suscitées sur la question des propriétés physiologiques et vitales des parties, ont rendu possible une meilleure connaissance des tissus sous le rapport anatomique, physiologique et pathologique. L'importance de Haller pour la constitution de la problématique de Bichat a d'ailleurs été soulignée par certains auteurs¹¹¹. Il est assez surprenant de constater que la plupart des historiens ne semblent pas avoir remarqué que c'est lui, Haller, qui, avant Bichat, a établi que les propriétés vitales se localisaient au niveau des tissus et que les tissus possédaient des propriétés vitales différentes.

«Sensibilité et contractilité, dira Bichat, voilà les propriétés vitales¹¹².» Avant lui, Haller avait distingué différents tissus et parties du corps, en fonction du degré selon lequel elles possédaient les propriétés vitales de l'irritabilité (contractilité de Bichat) et de la sensibilité. Mais à la différence de Bichat, Haller considère que certaines de ces propriétés peuvent ne pas être présentes dans certains tissus ou parties. Pour lui, en effet, les organes se décomposent en sous-ensembles histologiques. Haller passe en revue différents tissus et, dans chacun des cas, vérifie s'ils possèdent ou non la propriété de la sensibilité. Pour ce faire, il se livre à des expériences sur les animaux et, comme le fera Bichat après lui, il soumet les tissus à la dessiccation, à la macération et à diverses réactions chimiques.

Selon Haller donc, l'épiderme ne possède pas la propriété de la sensibilité, mais la peau, oui¹¹³; le tissu cellulaire (ou conjonctif) en est dépourvu; le tissu musculaire est sensible, mais cela est dû aux nerfs plutôt qu'à ce tissu lui-même¹¹⁴. Haller considère que les membranes que l'on a appelées plus tard fibreuses (soit les ligaments, les tendons, les aponévroses, la dure-mère, le périoste, etc.¹¹⁵) sont dépourvues de sensibilité. Il est à noter que Haller insiste sur les analogies qui existent entre ces différentes membranes fibreuses¹¹⁶. On peut dire qu'il les considère implicitement comme un système. Il affirme, par exemple, que la dure-mère est une espèce de périoste¹¹⁷. Et il en va de même

pour les membranes séreuses (pie-mère, plèvre, péricarde, péritoine). Haller écrit à ce propos des membranes séreuses :

Toutes ces membranes étant privées de nerfs, sont de la même nature que la membrane cellulaire, et donc ne sont pas sensibles à la douleur¹¹⁸.

Les membranes muqueuses, par contre, se distinguent des tissus séreux et des autres tissus considérés jusqu'ici sous le rapport de la sensibilité, car elles possèdent cette dernière propriété :

Les membranes internes de l'estomac, des intestins, de la vessie, de l'urètre, du vagin et de la matrice, étant toutes de la même nature que la peau, doivent en conséquence jouir de la même sensibilité¹¹⁹.

On peut donc résumer ainsi la doctrine de Haller : par l'intermédiaire du tissu nerveux et du cerveau, les tissus et organes suivants possèdent la propriété physiologique de sensibilité : le tissu cutané, le tissu musculaire, les intestins, la vessie, l'urètre, les reins, le pénis, la langue, la rétine ; à un degré moindre, cette propriété est possédée par le cœur, les poumons, le foie, les glandes, etc. Sont par contre insensibles les tissus suivants : l'épiderme, le tissu cellulaire, le tissu adipeux, les tendons, les membranes séreuses, les membranes synoviales, la dure-mère, l'arachnoïde, les ligaments, le périoste, le péricarde, les os, la membrane médullaire des os, la cornée, l'iris, les artères et les veines à l'exception des endroits occupés par les nerfs. La propriété de l'irritabilité appartient au cœur, aux tissus musculaires, au diaphragme, à l'estomac, aux intestins, aux vaisseaux chylifères, à la vessie, aux follicules mucipares, aux organes génitaux. N'ont pas la propriété de l'irritabilité : les nerfs, l'épiderme, les membranes, les vaisseaux, le tissu cellulaire, les viscères. Très peu irritables sont les conduits excréteurs des glandes. La sensibilité et l'irritabilité sont le propre de toutes les parties pourvues de fibres musculaires et nerveuses : les muscles, le cœur, tout le canal intestinal, le diaphragme, la vessie, l'utérus, les organes génitaux masculins et féminins¹²⁰.

Un auteur comme James Palmer (1804-1871) n'a pas hésité à affirmer dans le second quart du XIX^e siècle (vers 1835) que c'est Haller qui a décomposé l'organisme en ses éléments constituants :

C'est à Haller qu'appartient incontestablement le mérite d'avoir le premier analytiquement divisé le corps en ses tissus constituants et d'avoir établi leurs propriétés physiologiques distinctives [...] ¹²¹

On trouve, en effet, chez Haller, une décomposition analytique du corps qui va parfois même au-delà des tissus et qui est poussée jusqu'au niveau des éléments constituants de ces derniers. Par exemple, dans sa *Dissertation sur les parties irritables et sensibles des animaux* (1755), Haller écrit :

Les parties les plus simples du corps humain sont les nerfs, les artères, les veines, les petits vaisseaux, les membranes, les fibres musculaires, tendineuses, ligamenteuses et osseuses et la membrane cellulaire. Les parties plus composées sont les muscles, les tendons, les ligaments, les viscères, les glandes, les grands réservoirs, les canaux excréteurs et les vaisseaux sanguins plus larges¹²².

Bichat considère que « l'anatomie a ses tissus simples qui par leurs combinaisons quatre à quatre, six à six, huit à huit forment les organes¹²³ ». Haller reconnaissait pour sa part trois tissus élémentaires (le cellulaire, le musculaire et le nerveux) qui par leurs combinaisons et dérivations diverses formaient les autres tissus constitutifs des organes. Après Bichat, certains anatomistes ont considéré que ce dernier avait poussé trop loin la division du corps en tissus (au nombre de vingt et un) et ils ont cherché à montrer, à la suite de Haller, qu'il existait trois tissus de base, cellulaire, musculaire et nerveux, dont dérivent les autres tissus élémentaires (en particulier du tissu cellulaire). Nous trouvons une confirmation de ce que nous avançons dans les *Additions à l'Anatomie générale de X. Bichat*, rédigées par le D^r P. Ch. Huguier pour l'édition de 1834 de l'*Anatomie générale* :

Haller, et après lui, Blumenbach, Béclard, M. Cruveilhier, n'admettent que trois tissus élémentaires organiques : le cellulaire, le musculaire et le nerveux. Selon eux, tous les autres tissus élémentaires de l'économie peuvent dériver de ceux que je viens d'indiquer, mais surtout du tissu cellulaire, qui, en se modifiant, fournit le tissu adipeux, les membranes séreuses, les membranes tégumentaires ; le système vasculaire, les glandes, le tissu ligamenteux, les cartilages et le système osseux. M. de Blainville est à peu près de leur opinion : suivant lui, les solides organiques sont formés de trois éléments : le premier, générateur, est le tissu cellulaire, qui, modifié, produit neuf tissus divers : le dermoïde, le muqueux, le fibreux, le fibro-cartilagineux et le cartilagineux, l'osseux, le séreux, le synovial, l'artériel, le veineux et le lymphatique ; les deux autres éléments secondaires sont la fibre musculaire ou contractile, et la fibre nerveuse ou excitante¹²⁴.

Palmer a donc tout à fait raison de penser que la problématique centrale de l'anatomie générale (soit, les organes sont formés par des dérivations et des compositions de tissus jouissant de propriétés physiologiques distinctes) vient de Haller — ce qui avait été parfaitement compris autrefois. On peut vraiment se demander comment on a pu en venir à oublier que c'est d'abord Haller et non pas Bichat qui a rendu possible l'anatomie générale et l'histologie. Il n'est d'ailleurs que de rappeler ce qu'écrivait P. A. Béclard dans ses *Éléments d'Anatomie générale* :

Haller a admis dans la composition des organes, outre le tissu cellulaire, formé par la réunion de fibres et de lames, et qui est le plus général et le plus répandu, la fibre musculaire et la substance médullaire. Cette division a été depuis assez généralement admise, avec quelques légères modifications plus ou moins heureuses. Ainsi Walther admet une texture membraneuse ou cellulaire ; d'autres

une cellulaire, une fasciculaire et une nerveuse; Pfaff une structure vasculaire, une nerveuse et une cellulaire; d'autres une cellulaire, une vasculaire et une massive, ou sans cellule et sans vaisseaux. M. Chaussier a joint aux trois parties composantes de Haller une quatrième fibre, sous le nom de fibre albuginée; c'est la base des ligaments; M. Richerand y a joint la substance épidermique ou cornée. Parmi les vingt et un tissus admis par Bichat, il en est trois qu'il considère comme générateurs des autres, ce sont le cellulaire, le vasculaire et le nerveux. M. Mayer (*Ueber Histologie*, Bonn, 1819) admet aussi trois organes élémentaires : 1- la cellule, le vaisseau ou la glande, 2- la fibre irritable, cellulaire ou musculaire, 3- la fibre sensible ou le nerf»¹²⁵.

Béclard nous rappelle très à propos et à juste titre que pour Bichat lui-même, les vingt et un tissus qu'il distingue peuvent être ramenés au système des trois tissus constituants de Haller; l'on voit aussi que l'ouvrage de C. Mayer, qui constitue le premier traité d'histologie, est fondé sur le même système hallérien. Voici d'ailleurs un texte de Bichat, qui montre clairement comment son système peut être ramené à celui de Haller :

Tout organe est en général un assemblage 1- de tissu cellulaire, qui en est comme le moule, le canevas 2- d'une matière particulière qui se dépose dans ce canevas, par exemple de gélatine pour les cartilages, de gélatine et de phosphate calcaire pour les os, de fibrine pour les muscles, etc. 3- de vaisseaux apportant et rapportant cette matière de la nutrition; 4- des nerfs. Ce qui rapproche les organes, ce sont donc l'organe cellulaire, les vaisseaux et les nerfs; ce qui les distingue, c'est leur matière nutritive. Un os deviendrait muscle si, sans rien changer à sa texture, la nature lui imprimait la faculté de sécréter la fibrine et de s'en encroûter, au lieu de séparer et s'encroûter de phosphate de calcaire¹²⁶.

Il semble que la métaphore de Haller d'après laquelle la fibre représente pour le physiologiste ce que la ligne est pour le géomètre soit à l'origine de la méconnaissance du fait que Haller a rendu possible l'histologie. Si tous les organes, en effet, peuvent se réduire au même constituant identique ou si leur décomposition ne fait apparaître, en dernière analyse, que le même élément invariant, il semble difficile de former l'idée que le corps est un composé de tissus distincts. C'est d'ailleurs, nous semble-t-il, en raison d'un contresens sur un texte de Bichat, que l'on en vient ordinairement à voir dans la problématique de la fibre de Haller un obstacle épistémologique à l'individualisation de divers tissus. Bichat écrit en effet :

Haller, qui, sous le triple rapport de l'érudition, des expériences et de l'observation semble avoir épuisé chaque point d'anatomie, n'a fait pour ainsi dire qu'effleurer celui-ci. Il n'établit dans son article sur les membranes en général aucune ligne de démarcation entre elles. Une texture analogue les confond toutes; elles ne sont à ses yeux qu'une modification de l'organe cellulaire, qui lui fournit une base commune, toujours facile à ramener à son état primitif. Cette opinion, vraie sous un rapport, sera évidemment prouvée fautive sous plusieurs

dans la suite de cet ouvrage. Ici, la moindre réflexion suffit pour concevoir que ces organes doivent différer, non seulement par la manière dont est arrangée, entre-croisée, la fibre qui les forme, mais encore par la nature de cette fibre elle-même; qu'il y a entre eux différence de composition comme de tissu. Cette composition pourrait-elle être en effet la même dans les parties que distinguent leur conformation extérieure, leurs propriétés vitales, leurs fonctions¹²⁷?

Ce que Bichat accorde à Haller, c'est d'avoir distingué les différentes membranes sous le rapport de leur tissu, ou du mode selon lequel sont disposées et tressées les fibres qui les composent, mais il lui reproche l'idée que les divers tissus sont formés de la même fibre ou du même élément composant. Par ailleurs, tout en admettant implicitement que pour Haller les tissus se distinguent par leur conformation extérieure, leurs propriétés vitales et leurs fonctions, il lui reproche de ne pas en tirer la conséquence, qui, selon lui, en découle logiquement : à savoir, qu'en cas de différence de conformation extérieure, de propriétés vitales et de fonctions, il doit nécessairement y avoir aussi différence de composition.

Or, le fait pour Haller de poser le postulat que, en dernière analyse, la décomposition anatomique doit aboutir à la « fibre la plus petite, ou fibre simple, telle que la raison plutôt que les sens nous la fait percevoir » ne l'empêche nullement d'établir par ailleurs qu'il faut distinguer entre le tissu conjonctif, le tissu musculaire et le tissu nerveux sous le triple rapport de la conformation extérieure, des propriétés vitales et des fonctions. Haller établit aussi des distinctions entre d'autres tissus, par exemple, sous le rapport des propriétés vitales, entre les membranes séreuses, qui sont dépourvues de sensibilité et les membranes muqueuses, qui elles en sont douées. La métaphore de la fibre idéale, ultime élément de décomposition, équivalent de la ligne géométrique, n'a donc pas empêché Haller de faire des distinctions essentielles entre la nature et les propriétés des différentes fibres réelles. C'est ainsi que, parmi les parties les plus simples du corps humain, il distingue plusieurs fibres les unes des autres : non seulement la musculaire et la nerveuse, mais encore la tendineuse, la ligamenteuse et l'osseuse. Que les fibres ou tissus constituants se distinguent chez Haller les uns des autres par des caractères et des propriétés essentiels, cela a été souligné par divers auteurs. À titre d'exemple, P. A. Béclard écrit dans son *Anatomie générale* :

En admettant *avec Haller* l'existence de trois organes simples, de trois tissus élémentaires, ou de trois fibres distinctes les unes des autres par des caractères essentiels, savoir, du tissu cellulaire, de la fibre musculaire et de la substance médullaire ou nerveuse, on n'est pas encore arrivé au dernier terme d'analyse auquel on peut arriver en anatomie. Si l'on s'aide du microscope on voit que ces organes simples, et toutes leurs modifications et tous leurs composés, peuvent être ramenés ou réduits à deux éléments anatomiques. Ils sont formés d'une substance animale aréolaire, perméable et de globules microscopiques semblables

à ceux qu'on trouve dans les humeurs. La première substance seule forme des lames, et le plus souvent des fibres, qui ne diffèrent les unes des autres que par la figure allongée et filiforme dans le premier cas, élargie dans le second, et qui quelquefois séparées, sont le plus souvent réunies: c'est de leur réunion que résultent les cellules ou les aréoles, etc. Ce premier élément qui à lui seul mais diversement modifié constitue la plupart des organes, réuni avec l'autre dont il rassemble et joint les particules, forme la fibre musculaire et la substance nerveuse¹²⁸.

En 1787, dans ses *Institutiones physiologicae*¹²⁹, Johann Friedrich Blumenbach (1752-1840), successeur de Haller à Göttingen, résumait ainsi la doctrine de son maître :

La contractilité [il s'agit de l'élasticité de Haller, ou de ce que Bichat appellera extensibilité] appartient au tissu muqueux ou cellulaire, et ne serait pas mal appelée force celluleuse. L'irritabilité n'appartient qu'à la fibre musculaire, et peut être appelée force musculaire. Enfin, la sensibilité est la force du nerf et n'appartient qu'au nerf, et doit être appelée force nerveuse¹³⁰.

Un passage du *Traité des membranes* peut nous servir maintenant à montrer que Bichat ne s'écarte guère de Haller :

J'observe qu'il n'y a dans l'économie animale que trois fibres bien distinctes; 1- celle qui nous occupe; 2- la nerveuse; 3- la musculuse; l'organe cellulaire n'étant point fibreux [Par celle qui nous occupe, Bichat entend la fibre des membranes fibreuses]. Chacune dans ses organes respectifs; savoir, les tendons, les muscles et les nerfs, est très distincte, très manifeste, parce qu'elle y existe isolément, et forme ces organes presque en entier; mais la nature ne peut-elle point les combiner deux à deux, trois à trois, etc.? N'est-ce point à cette combinaison qu'il faut attribuer les propriétés de certains organes qui participent également à celles de ces trois fibres primordiales. On conçoit que, par cette combinaison, je n'entends pas l'entrelacement ordinaire des muscles avec les nerfs apparents qui s'y distribuent, de ces mêmes muscles avec leurs tendons, etc.? Quel que soit l'état isolé ou combiné de ces trois fibres, elles sont évidemment bien distinctes dans leur nature. Quelle est la nature de cette fibre blanche, base commune des membranes qui nous occupent? On l'ignore, parce qu'on ne lui connaît pas des propriétés bien prononcées, qu'elle n'en a pour ainsi dire que de négatives de celles de la fibre musculaire, que caractérise la contractilité, et de celles de la fibre nerveuse que distingue la sensibilité; on la voit presque toujours dans un état passif¹³¹.

Comme l'avait noté Marie Jean Pierre Flourens (1794-1867), Haller aussi, en plus des trois tissus élémentaires qu'il distinguait, admettait une quatrième classe d'éléments anatomiques (la classe correspondant aux membranes fibreuses de Bichat), qui se définissaient négativement par le fait qu'ils étaient entièrement dépourvus de la propriété vitale de la sensibilité :

Haller faisait une classe particulière des tendons, du périoste, de la dure-mère, etc... parties qu'il déclarait absolument insensibles, et qui le sont, en effet, dans l'état normal. Il niait même les nerfs de toutes ces parties [...] ¹³².

Par ailleurs, comme nous l'avons déjà montré plus haut, c'est Haller qui avait établi que les parties composées du corps sont formées d'une combinaison de parties simples : tissus ou fibres. Pour ce qui est de la fibre des membranes fibreuses, la seule différence entre Haller et Bichat, c'est que Haller considère que la macération la réduit en tissu cellulaire, ce que Bichat conteste. Il est intéressant de noter qu'après Bichat, la plupart des auteurs ont pensé, comme Haller, que le système fibreux, *était constitué par des modifications du tissu cellulaire*. Il nous semble indispensable de citer ici intégralement un long passage de *l'Anatomie générale* de Béclard, qui montre comment ce dernier opère, en deçà de Bichat, un retour à l'« anatomie générale » de Haller :

Les organes diffèrent encore les uns des autres par les phénomènes qu'ils présentent pendant la vie, et qui seront examinés tout à l'heure. Il suffit de noter ici que la substance cellulaire est surtout remarquable par son resserrement continu, qui peut être augmenté par des impressions ou irritations ; que le tissu ligamenteux et le tissu élastique [le tissu fibreux de Bichat], ses deux principales variétés, se font remarquer, l'une par une grande ténacité, et l'autre par une force de ressort ; que la fibre musculaire est par sa contraction, l'organe de tous les grands mouvements ; et que la substance nerveuse, se distingue de toutes les autres, par la faculté de conduire les impressions au centre, et l'action du centre nerveux aux muscles. Les organes étant différents les uns des autres par leur conformation, leur texture, leurs propriétés physiques, leur composition chimique, et dans l'état de vie par l'action qu'ils exercent, on les a divisés en un certain nombre de classes ou de genres. Ces genres doivent être déterminés d'après l'ensemble des caractères, et non d'après la forme seule ; car autrement, on rapprocherait des choses très différentes, comme toutes les membranes, et l'on éloignerait des parties tout à fait semblables, excepté par la forme, comme les os larges des os longs, les aponévroses d'avec les tendons et les ligaments, les nerfs d'avec les ganglions, etc. ; la forme fibreuse ou fasciculée, la forme lamelleuse ou membraneuse pouvant appartenir à des parties tout à fait différentes sous tous les autres rapports. [...]

On connaît la division généralement admise dans les livres d'anatomie, en os, muscles, nerfs, vaisseaux, viscères et quelques autres encore. Mais ce genre d'organes comprennent des parties composées, quelques-unes très composées ; et d'un autre côté, ces genres, et surtout celui des viscères, contiennent des organes très différents les uns des autres, ce qui ôte tous les avantages de la généralisation. M. Pinel en France et Carmichael Smyth en Angleterre, ayant fait observer que les tissus simples qui entrent dans la composition des parties dissimilaires ou composées pouvaient être malades et surtout enflammées à part, quel que fût l'organe composé dont elles fissent partie, cela a mis sur la voie de faire une analyse anatomique de l'organisation plus complète que celle qui avait été faite

jusqu'alors surtout à l'égard des viscères. Bichat développant cette idée féconde et digne de son génie, a classé tous les organes simples sous le nom de tissus ou de systèmes en vingt et un genres. M. Chaussier a distingué les organes en douze genres, le douzième comprenant les viscères ou organes composés. Depuis, plusieurs auteurs, tout en adoptant les principales bases, ont modifié les classifications de ces deux anatomistes. Au milieu de toutes ces variations, voici une classification ou division des organes en genres d'après l'ensemble de leurs caractères anatomiques, chimiques, physiologiques et pathologiques. Le tissu cellulaire, élément principal et général de l'organisation doit tenir le premier rang; il existe dans tout le règne organique, il entre dans tous les organes, et fait la base de toute l'organisation. Ce tissu un peu modifié dans sa consistance, dans sa forme, dans la proportion de substance terreuse qu'il contient, forme plusieurs autres genres d'organes. Disposé en membranes closes de toutes parts, dans l'épaisseur desquelles il a plus de fermeté, moins de perméabilité, il constitue le système séreux et synovial. Il forme de même le tissu tégumentaire qui comprend la peau et les membranes muqueuses, ainsi que les follicules de ces deux sortes de membranes et les organes producteurs des poils, des dents, etc.

Il en est de même aussi du tissu élastique, qui fait la base du système vasculaire, lequel comprend les artères, les veines et les vaisseaux lymphatiques, et qui appartient encore au même ordre, en se rapprochant du tissu musculaire. Le système glanduleux, qui est formé par la réunion des systèmes tégumentaire et vasculaire, est encore du même ordre d'organes. Le système ligamenteux ou desmeux qui comprend des organes très tenaces et très résistants, résulte encore d'une modification du tissu cellulaire.

Enfin, les systèmes cartilagineux et osseux appartiennent encore au tissu cellulaire, et doivent leur solidité à sa condensation et à la grande quantité de sels terreux que contient cette substance.

Un second ordre d'organes est formé essentiellement par la fibre musculaire: ce sont les muscles, soit ceux qui appartiennent aux os, soit ceux des téguments externe et interne, et des sens, soit ceux du cœur. Les nerfs et les masses nerveuses centrales constituent un troisième et dernier ordre d'organes formé essentiellement par la substance nerveuse. On voit que cette classification repose *sur les bases indiquée par Haller et qui existent vraiment dans la nature*¹³³.

Il suffit de comparer ce texte avec des textes de Haller pour voir que les principes de l'anatomie générale de Béclard sont tirés directement de la problématique des *Elementa physiologiae*. En effet, voici par exemple ce que l'on trouve à la Section III (*Membranæ*) des *Elementa*:

J'expose ici des faits nouveaux qui étaient certes à peine connus avant la publication de mes *Primæ physiologiæ lineæ* et je ne prétendrais pas qu'on m'accorde crédit et je ne les aurais pas écrits contre les idées reçues, si je ne les avais pas prouvés par des expérimentations et par le raisonnement.

J'ai appris par l'expérience qu'il est certain que presque toutes les parties solides du corps humain sont simplement du tissu cellulaire, plus densément ramassé et plus étroitement enchevêtré. Certes toutes les membranes sans

exception, les vaisseaux qui sont des membranes creuses, ainsi que les parenchymes des viscères, les ligaments et sans doute les tendons et les cartilages, ainsi qu'une grande partie des os sont un tissu cellulaire ou bien le furent ; je l'ai découvert grâce aux expériences.

Ainsi, la membrane commune des muscles, distincte et refermée, ainsi que celles qui pénètrent entre les muscles deviennent du tissu cellulaire simple, lorsqu'on les expose au contact de l'air, expérience que nous devons à l'ingéniosité d'Alexander Monro.

De la même manière, la membrane arachnoïde du cerveau, qui dans la moelle épinière, est, sur un large espace, une membrane manifestement entièrement solide se relâche, à la base du cerveau et entre les hémisphères, en masses cellulaires simples.

Les membranes qui servent d'enveloppe tendineuse aux glandes et auxquelles les anatomistes ont donné un nom peu succinct, celles de la glande placée près des oreilles et d'une autre à l'angle de la mâchoire, sont très manifestement réductibles à du tissu cellulaire.

Et même la peau qui, observée superficiellement, apparaît sans conteste solide au niveau de l'épiderme, se relâche elle aussi et se décompose en feuillets et lamelles cellulaires vers la partie qui appartient à la graisse.

La membrane de l'artère aorte, dure et élastique, que l'on appelle communément tendon, ou bien le périoste, la plus dure des membranes ou encore le sac très dur qui enferme le corps caverneux du pénis se décomposent en feuillets cellulaires simples lorsque les lamelles ont été enlevées graduellement par le scalpel en sorte qu'absolument rien ne reste, à la fin, d'une autre matière, et que tout ce qui était vu jusqu'ici comme si compact se divise en petits feuillets cellulaires¹³⁴.

Haller a très bien décrit le tissu ou système fibreux. Il poursuit :

Après ces expériences très faciles qui s'imposaient presque d'elles-mêmes à l'anatomiste peu zélé, j'en fis d'autres, dans lesquelles je mis en contact, comme je l'avais fait pour le tissu cellulaire, avec de l'air ou avec de l'eau, à des intervalles toujours plus rapprochés, ces parties que l'on considère communément comme membranes, et je les dissociai en éléments cellulaires.

Ainsi ces membranes diaphanes, *tendineuses*, ou *nerveuses* étendues sur un large espace, de l'estomac, des intestins et de la vessie urinaire, qui seules assurent la solidité de ces réceptacles, lorsqu'on y insuffle de l'air par une petite incision (ou bien, le réceptacle ayant été retourné, l'air y étant insufflé au moyen d'un tuyau) se désagrègent en une substance laineuse, blanche, à tel point qu'il n'en reste plus rien qui ne soit semblable à du coton¹³⁵.

Haller donne un aperçu général sur les membranes, mais en fait, déjà les différents systèmes qui constituent les organes (comme les vaisseaux, les parenchymes des viscères, les ligaments, les tendons, les cartilages, les os, etc.) appartiennent tous, pour lui, à la catégorie des membranes, puisqu'ils figurent dans la section « Membranes », et ils constituent donc autant de tissus : ces

différents tissus ou systèmes de membranes sont les éléments qui, avec le tissu cellulaire de base (dont ils sont dérivés), entrent dans la composition des différents organes. N'est-ce pas là la problématique de l'anatomie générale ou anatomie des systèmes de Bichat ? L'affirmation de Bichat, selon laquelle notre auteur n'aurait fait qu'« effleurer » la question des membranes nous paraît donc aussi fautive qu'audacieuse. Tout au long des *Elementa*, Haller va fournir les descriptions les plus détaillées des membranes ou tissus qui entrent dans la composition des différents systèmes d'organes ou appareils correspondant aux différentes fonctions physiologiques de l'économie animale. Mais si même l'on s'en tenait à la section des *Elementa* sur « Les membranes », la précision de l'analyse des tissus que l'on y trouve et la pertinence de la problématique de l'histogénèse, articulée souvent avec l'embryologie, n'autorisent absolument pas à soutenir, avec Bichat, que Haller n'a fait qu'effleurer le sujet des membranes. Bichat écrit encore : « Il n'établit dans son article sur les membranes en général aucune ligne de démarcation entre elles. Une texture analogue les confond toutes ; elles ne sont à ses yeux qu'une modification de l'organe cellulaire¹³⁶ ». Jugement inacceptable, car pour Haller, comme pour Béclard après lui, si les différents tissus sont bien des dérivations du tissu cellulaire, chaque tissu reste le produit d'un type spécifique de modification (à partir du tissu cellulaire ou conjonctif) qui lui confère une structure ou texture spécifique différente de celle de tous les autres tissus.

Par ailleurs, Haller avait dit on ne peut plus clairement dans les *Elementa* que dans la composition de certains tissus entrent des fibres d'une nature différente de celles qui forment la texture des tissus cellulaires¹³⁷. Haller s'appuie d'ailleurs lui-même sur les expériences d'autres anatomistes, comme Vieussens. Les membranes et tissus sont déjà en effet l'objet de nombreuses recherches physiologiques et anatomiques, voire pathologiques, et bien avant Bichat, on s'est servi, pour étudier divers tissus, de techniques comme la macération, la putréfaction, la dessiccation, les réactifs chimiques et des expériences sur les animaux :

Pour d'autres membranes, l'eau a été employée plus avantageusement afin de montrer leur nature cellulaire. L'eau, en effet, de même qu'elle s'infiltré dans les pores du sucre et dans les petits conduits capillaires, s'introduit peu à peu dans les petites cavités et les cellules des membranes et quelle qu'ait été leur solidité, l'eau dissocie les feuillettes et les fibres et transforme ces membranes en une masse spongieuse, dont elles sont originellement dérivées.

Cette expérience avait été faite sur l'artère aorte pour la première fois par R. Vieussens, d'autant plus pertinente qu'absolument aucune membrane musculaire ne s'introduit dans l'artère, et Vieussens ne trouva pas autre chose dans l'artère, après une longue macération, qu'une matière spongieuse.

De la même manière, lorsque j'avais rassemblé dans de l'eau une partie de la peau, la membrane dure du cerveau, le péricarde, le périoste, pris de n'importe

quel endroit, le péritoine, la membrane sclérotique, je trouvais toujours le même résultat à cette expérience et toutes ces membranes furent dissoutes en éléments spongieux, expériences que D. C. Schobinger fit il y a longtemps et recommença récemment, comme je l'ai appris dans les écrits de cet homme remarquable.

L'eau se mit à dissoudre aussi des glandes assemblées, l'utérus, les corps caverneux du pénis et du clitoris en cellules semblables et en lamelles, et elle sépara dans les viscères aussi et dans les glandes de façon évidente les parenchymes en vaisseaux et en filaments cellulaires, que Ruysch, lorsque les vaisseaux n'étaient pas remplis, avait l'habitude, pour les petites artères des viscères, les ayant emplies d'un suif de très bel aspect, de réduire elles-mêmes, comme nous l'avons dit, par la macération.

Il est encore une autre manière de faire voir cela, qui est de montrer que le tissu cellulaire peut être agglutiné entièrement dans des membranes denses, tout comme j'ai démontré, un peu avant, que les membranes les plus denses peuvent se relâcher dans un tissu de cette nature.

C'est un fait que les tumeurs cystiques naissent au sein de l'espace sous-cutané cellulaire: dans une ou plusieurs cellules l'huile commence à stagner, enfermée dans la membrane tenue de cette petite cavité. De cette façon, la cellule distendue, cependant qu'elle accueille l'huile et ne la rejette pas, comprime alors insensiblement les petits espaces adjacents, et l'huile étant évacuée par cette pression même, qui empêchait par son interposition les lamelles celluleuses de fusionner, il se produit alors que de nombreuses lamelles s'attachent ensemble continuellement. De la même façon, à partir de l'épais et très mou tissu spongieux, même d'un diamètre de deux lignes naît la membrane très solide, et enfin cartilagineuse, exactement comme s'agglomère en bois le tissu cellulaire chez les arbres. J'ai vu fréquemment cette dégénération dans la glande thyroïde ainsi que dans les glandes assemblées associées à l'œsophage.

On voit tout à fait jusqu'ici le tissu cellulaire devenir membranes par la seule pression, et les vraies membranes se changer par un relâchement important en tissu spongieux [...] ¹³⁸.

Dans les *Elementa*, les observations pathologiques tiennent aussi une place (mais qui n'est pas dominante) dans l'analyse des tissus chez Haller. Cela est encore plus vrai dans les *Opuscula pathologica*¹³⁹ du même auteur où la pathologie se situe souvent au niveau du tissu. Toutes ces observations pathologiques sur les membranes de Haller et des praticiens de son époque seront par la suite reprises par l'anatomie pathologique. Mais le texte de Haller nous fait voir surtout que l'anatomie générale de Béclard est effectivement — et Béclard ne s'en cache pas — construite sur la base des *Elementa* de Haller. Et Bichat lui-même ne s'inspire-t-il pas directement de Haller (et aussi de Hunter) quand il conçoit un parenchyme nutritif ou « un canevas, cellulaire, vasculaire et nerveux », par rapport auquel chaque organe marque sa différence par une différence de nutrition liée aux particularités de sa fonction, au même titre que la particularité de chaque tumeur est liée aussi à une altération de nutrition¹⁴⁰.

Comme l'observe Balan, « dans un tel parenchyme nutritif, le tissu cellulaire, qui sert de "moule" aux organes, semble jouer le rôle fondamental, si bien qu'on peut concevoir une génération ou une transformation des organes les uns dans les autres à partir de cette matrice unitaire. Mais l'exploitation d'une semblable possibilité suppose que l'on se tourne vers une perspective synthétique, celle que la théorie du Développement offrira aux histologistes allemands, contrairement à la méthode analytique de Bichat, dominée par un modèle chimique de la multiplicité des corps simples, où propriétés et substances sont liées¹⁴¹ ». Chez Haller, ou Hunter¹⁴², par contre, la décomposition analytique du corps en tissus constituants n'excluait pas une telle perspective synthétique. Balan a montré qu'un auteur comme Étienne René Antoine Serres (1788-1841) a cru découvrir chez Bichat lui-même une telle perspective; Serres écrit, en effet :

On n'a pas fait assez attention au procédé par lequel cette belle œuvre fut créée. Ce ne fut ni par des dissections plus habiles, ni par les réactifs chimiques auxquels furent soumis les divers tissus, ni même par l'analyse qu'il fit de leurs propriétés, que Bichat parvint à son but. Ces procédés matériels qui se répètent dans tout l'ouvrage et à l'occasion de chaque système, ne sont en réalité que l'échafaudage d'une idée mère, d'une pensée première, qui, toujours présente, les domine. C'est le principe de l'analogie des tissus organiques. Les caractères anatomiques d'un tissu une fois posés, Bichat suit ce tissu dans toutes ses modifications, dans toutes ses transformations, et ne l'abandonne que lorsqu'il est obligé de renoncer à ses procédés sévères d'investigation, qui sont la pierre de touche du principe des analogies.

C'est là qu'est toute son histologie. Analogie de structure, analogie de propriétés, partant analogies de fonctions, c'est là, je le répète, le cachet caractéristique de l'œuvre de Bichat et la source de ces utiles applications¹⁴³.

Mais, remarque Balan, si pour Serres l'analogie est, à la manière de Meckel jr. et de Geoffroy Saint-Hilaire, l'expression de la loi universelle de l'unité dans la variété, on peut par contre observer que Bichat, tout en admettant, conformément à une formule traditionnelle à fondement téléologique, que la nature est uniforme dans ses procédés et dans ses résultats, rejette en même temps le regroupement de tous les tissus, tel qu'il a été envisagé par Haller. Le projet fondamental de Bichat, souligne à juste titre Balan, est d'abord d'établir une classification. Il n'y a pas de transition entre les tissus, il y a au contraire entre eux une ligne de démarcation stricte, qui est tracée par la nature et non par la science. C'est pourquoi on trouve chez Bichat une liste de vingt et un tissus simples considérés comme les véritables éléments organisés et qui sont tellement distincts qu'ils peuvent être comparés aux corps simples de la chimie. Balan en conclut que, par conséquent, Serres cherche dans Bichat une caution que celui-ci est loin de pouvoir lui fournir :

Ce n'est pas là que l'on peut espérer trouver un accueil pour le thème des métamorphoses, selon lequel la dérivation des tissus serait possible, non seulement à partir du tissu cellulaire, mais à partir d'un seul élément, comme dans les infusoires globulaires, qui dans la philosophie de la nature constituent l'unique point de départ de tous les tissus¹⁴⁴.

On pourrait faire observer cependant que si Serres peut faire, de l'œuvre de Bichat, une lecture qui lui fait découvrir une perspective synthétique chez cet auteur, c'est parce qu'il y a, à la base du système de Bichat, un noyau hallérien essentiel, et que ce noyau se trouve recouvert par la superstructure que Bichat plaque sur le système de Haller, à savoir une distinction entre les éléments organiques qui serait identique à celle des corps chimiques. En tirant le système de Haller du seul côté de la décomposition analytique, Bichat a constitué un obstacle épistémologique (en France du moins) au développement de la perspective synthétique ou histogénique présente dans la problématique de Haller (en dépit de la composante anatomo-fonctionnelle de cette dernière), et l'on pourrait dire de même que la problématique « analytique » de Bichat a fait obstacle à la reconnaissance de cette même perspective synthétique dans les travaux de Hunter.

Ce qui corrobore encore notre interprétation, c'est l'examen des critiques que Auguste Comte, se basant sur les travaux de de Blainville, adresse à la théorie de tissus de Bichat. Comte souligne l'absence d'une perspective synthétique chez Bichat. Comte affirme que Bichat, en limitant son étude à l'homme n'avait pas établi une méthode adéquate. En choisissant l'homme, Bichat avait choisi la plus difficile des créatures à examiner. Et, plus encore, en limitant ses recherches à l'homme, Bichat s'était privé de l'utilisation de l'outil le plus productif de la biologie : la méthode comparative. Comme il n'a pas tiré avantage de cette technique, Bichat n'a pas été capable de développer pleinement sa théorie tissulaire. Comte écrit, en effet :

Il était donc inévitable qu'en se bornant, comme a dû le faire Bichat, à la seule considération de l'homme, la nature caractéristique des différents tissus, et surtout leurs vraies relations générales, restassent d'abord essentiellement inconnues. Aussi est-ce uniquement depuis que l'anatomie des tissus a pu être soumise à une étude comparative dans l'ensemble de la série organique, que l'on commence à établir des notions justes et définitives sur l'organisation fondamentale des corps vivants, envisagés comme nécessairement assujettis à des lois uniformes de structure et de composition¹⁴⁵.

Comte avance la thèse que tous les genres de tissus sont simplement des modifications d'un seul type de tissu qu'il appelle cellulaire ou générateur. Selon lui, tous les éléments de l'organisation sont réductibles au tissu cellulaire. Mais ce tissu ne peut pas être discerné si on ne prend en considération que les organismes les plus élevés ou les plus complexes. Pour voir les

connexions qui existent entre ce type primitif de tissu et les types plus complexes et spécialisés de tissus que l'on trouve dans les animaux supérieurs, il faut utiliser la méthode comparative et il faut observer les tissus dans une large série d'organismes¹⁴⁶. Comte écrit à ce propos :

Par un premier examen anatomique de l'échelle biologique, on reconnaît aussitôt que le tissu cellulaire forme la trame essentielle et primitive de tout organisme, puisqu'il est le seul qui se retrouve constamment à chaque degré quelconque. Tous ces divers tissus, qui, chez l'homme, paraissent si multipliés et si distincts, perdent successivement tous leurs attributs caractéristiques à mesure que l'on parcourt la série descendante, et tendent toujours davantage à se fondre entièrement dans le tissu cellulaire général, qui reste enfin l'unique base de l'organisation végétale, et peut-être même du dernier mode de l'organisation animale¹⁴⁷.

Les critiques adressées par Comte à Bichat sont pertinentes. Elles sont basées sur les travaux de plusieurs chercheurs dans le domaine de l'anatomie générale et de l'anatomie comparée comme P. A. Béclard et de Blainville, qui dans les années 1820 et 1830, ont remis en question le système de classification en vingt et un tissus de Bichat pour revenir à la problématique hallérienne où l'on trouve trois tissus principaux : le cellulaire, le musculaire et le nerveux, le tissu cellulaire étant par ailleurs le tissu générateur d'où dérivent les autres. Comme on l'a vu, Béclard reconnaît explicitement que les bases de cette conception et de cette classification des tissus ont été posées par Haller. Béclard suivant Haller affirmait que « Le tissu cellulaire, élément principal et général de l'organisation doit tenir le premier rang : il existe dans tout le règne organique, il entre dans tous les organes et fait la base de toute l'organisation¹⁴⁸ ».

Ce qui est curieux, par contre, c'est que Comte — qui avait pourtant sûrement lu Béclard — semble ne pas s'apercevoir que la théorie des tissus qu'il oppose à celle de Bichat est, quant au fond, celle qui avait été élaborée par Haller. C'est donc, à son insu, sur la base de la problématique histologique de Haller développée par des auteurs comme Béclard et de Blainville que Auguste Comte prend appui pour critiquer le système de Bichat¹⁴⁹. Pour Comte, la modification du tissu primitif (cellulaire) en tissu secondaire se divise en deux classes, la première limitée à la structure et la seconde à la composition du tissu. Dans la première classe, la transformation la plus directe résulte dans le tissu dermique qui est la base de l'enveloppe de l'organisme. Comte considérait que cette transformation n'était pas universelle dans le monde vivant, puisqu'on ne la trouvait pas dans les organismes inférieurs. Comte observait que quand on monte dans l'échelle biologique, on observe une condensation croissante du tissu générateur qui résulte en les tissus fibreux, cartilagineux et osseux qui servent d'enveloppes protectrices pour le système nerveux ou auxiliaires pour l'appareil locomoteur. Une dernière condensation résulte dans le tissu séreux. La seconde classe générale de modifications, impliquant

la composition des tissus, prend place dans les tissus nerveux et musculaire. Elle résulte d'une combinaison structurale du tissu fondamental (cellulaire) avec un élément organique spécial, semi-solide et éminemment vivant qu'il désigne du nom de fibrine dans le cas du tissu musculaire et de neurine dans le cas du tissu nerveux. À propos de cette seconde classe de tissus, Comte note que :

Ici, la transformation du tissu générateur devient tellement profonde, qu'il est très difficile de la constater directement, et surtout de la découvrir, dans les organismes supérieurs, ce qui serait néanmoins nécessaire afin d'étudier, d'une manière pleinement rationnelle, les deux substances caractéristiques¹⁵⁰.

Mais, dit-il, la suite des analogies offertes par l'anatomie comparée semble ne plus permettre de douter de la réalité d'une telle constitution. Et d'ailleurs, ajoute-t-il :

Ceux qui n'admettent point cette théorie sont obligés de concevoir trois tissus primitifs au lieu d'un seul, le cellulaire, le musculaire et le nerveux. Mais la généralité supérieure ou plutôt l'exclusive universalité du premier n'en demeure pas moins nécessairement un résultat irrévocable de l'ensemble des comparaisons anatomiques¹⁵¹.

Mais il y a une autre raison qui conduit Comte à refuser l'existence de trois tissus primitifs, c'est que cela remettrait en question son idéal et sa croyance fondamentale en l'unité du monde organique :

Or, l'existence simultanée, dans certains organismes, de trois tissus radicalement indépendants les uns des autres altérerait beaucoup la perfection de la philosophie biologique, en rompant dès lors, par sa base anatomique, l'admirable unité du monde organique, que l'esprit avait si péniblement constituée¹⁵².

Cette observation de Comte nous fait saisir que la plupart des anatomistes de l'époque, auxquels il s'oppose, admettent eux l'existence de trois tissus primitifs : cellulaire, musculaire et nerveux. Mais que l'on adhère à cette dernière conception ou à celle d'un seul tissu primitif générateur, l'on se retrouve dans les deux cas dans une problématique histologique qui se rapproche de celle de Haller beaucoup plus que de celle de Bichat. De Blainville, sur les travaux duquel se base Auguste Comte, a lui-même reconnu explicitement que c'est Haller — et non pas Bichat — qui a fondé la problématique histologique dont il se réclame, à savoir celle qui considère le tissu cellulaire comme générateur des autres tissus, tout en démontrant simultanément l'existence de deux autres tissus primitifs : le musculaire et le nerveux. On notera d'ailleurs que, sur ce dernier point, de Blainville contredit Comte et qu'il se rallie justement à Haller. Dans *L'histoire des sciences de l'organisation et de leurs progrès comme base de la philosophie*, il écrit en effet — et nous sommes, il faut le souligner, dans les années 1840 :

Il [Haller] est [...] la tête de la direction actuelle de la science [...]. C'est à l'aide de ces soins et par l'observation de ces principes, qu'il a fait connaître et introduit dans la science un grand nombre de faits reçus de tout le monde. Il a démontré que le tissu cellulaire est la trame de la fabrique du corps humain *et même de tous les corps organisés*, et qu'il est comme la matière première dont sont composés tous les autres tissus. Par des procédés physiologiques, il est arrivé à démontrer l'existence de deux autres tissus organiques : le tissu nerveux sensible et le tissu nerveux irritable¹⁵³.

Comme on le voit par les termes que nous avons soulignés dans cette citation, de Blainville insiste sur le fait que les recherches de Haller sur les tissus ont porté non seulement sur l'anatomie et la physiologie de l'homme, mais encore sur l'anatomie et la physiologie des autres corps organisés. Alors que Comte pouvait reprocher à Cuvier d'avoir négligé, dans son anatomie comparée, de prendre en compte le niveau des tissus dans les organismes, Haller avait déjà, lui, répondu, au moins en partie, à cette exigence. Il est d'ailleurs certain que chez Haller, et davantage encore chez John Hunter, l'anatomie et la physiologie comparées ont tenu une grande place dans l'élaboration d'une vision « histologique » de l'organisme, ce qui n'est pas le cas chez Bichat, comme le souligne Comte à juste titre¹⁵⁴. Et c'est là un des facteurs qui expliquent que, à la différence de Bichat qui se limite à une vision « analytique » de l'organisme, Haller et Hunter ont posé, en plus, les bases d'une perspective synthétique en histologie.

Il y a dans l'*Histoire des sciences médicales* de Ch. Daremberg un passage sur Bichat qui nous semble présenter pour notre argumentation un double intérêt. D'une part, Daremberg affirme que les travaux histologiques de Bichat constituent en fait une reprise ou un prolongement des recherches de Haller sur les tissus, et, d'autre part, il met l'accent sur ce qui sépare Bichat de Haller, faisant apparaître les limites respectives de la problématique du second, mais aussi du premier, par rapport à la science de la fin du XIX^e siècle. Il écrit :

Reprenant les recherches de Haller (recherches qu'il trouve avec vérité un peu superficielles) sur les membranes, Bichat tente de nouvelles voies ; mais il est évident que si Haller avait été trop loin en affirmant que tous les tissus membraneux ne sont que des modifications du tissu cellulaire ou lamineux, Bichat, de son côté, a établi des distinctions qui reposent plutôt sur la considération des formes et de la texture apparente dont il donne une excellente description, que sur l'examen expérimental des fibres élémentaires et primitives, sans parler même des éléments anatomiques étudiés seulement de nos jours¹⁵⁵.

Mais si l'on consulte un traité moderne d'histologie, on voit que l'on y trouve une problématique histologique et une distribution des tissus qui se rapproche bien davantage de la doctrine de Haller que de celle de Bichat. La notion de tissu est fondée aujourd'hui sur la théorie cellulaire et sur des théo-

ries et des techniques histologiques qui n'existaient pas du temps de Haller ou de Bichat (importance en particulier de l'histogénèse moderne). Aujourd'hui, la notion de tissu est commandée par la spécialisation d'une fonction qu'accompagne une différenciation morphologique. Il y a donc primat de la fonction sur la structure. On peut donc dire que c'est la problématique de Haller plutôt que celle de Bichat qui se rapproche le plus de la problématique moderne. La classification des tissus que l'on peut établir à partir de ce primat accordé à la fonction sur la structure, à partir de l'usage du microscope, est en effet beaucoup plus proche de celle de Haller que de celle de Bichat. On peut en juger par la classification donnée dans le *Précis d'histologie* de Jean Verne :

1. les tissus épithéliaux, comprenant des épithéliums de revêtement qui ont une fonction mécanique (glissement ou protection) et des épithéliums glandulaires, qui élaborent un produit remplissant une fonction chimique et auxquels on rattache les épithéliums d'échanges ;
2. les tissus de substance conjonctive, comprenant des tissus de soutien et des tissus glandulaires, parmi lesquels le sang occupe une place justifiée ;
3. les tissus musculaires, formés de cellules allongées en fibres qui ont acquis à un degré élevé la propriété de se contracter ;
4. le tissu nerveux, formé de cellules pour lesquelles la sensibilité est devenue une fonction¹⁵⁶.

Comme on le voit, on retrouve pour ainsi dire ici la division de Haller en tissu cellulaire, ou conjonctif, musculaire et nerveux. Et qui plus est, les tissus membraneux, fibreux, muqueux, cartilagineux, osseux, etc., appartiennent tous, comme chez Haller, à la catégorie des tissus conjonctifs, et prennent tous naissance ou dérivent tous d'une substance conjonctive. Pour revenir maintenant aux rapports entre l'œuvre de Bichat et celle de Haller, nous pouvons faire remarquer que notre thèse selon laquelle c'est Haller qui a rendu possible l'anatomie générale ou l'histologie peut trouver un appui dans ce qu'a écrit Rita Schär à propos du concept de tissu cellulaire chez Haller :

L'apport de Haller consiste en ceci qu'il a le premier dégagé la structure et la fonction d'une structure tissulaire déterminée¹⁵⁷. On peut donc dire sans aucune exagération que avec les concepts de fibre et de tissu cellulaire avaient été créés les fondements pour le développement par Bichat d'une doctrine générale des tissus (1801), une nouvelle discipline à laquelle Mayer allait donner en 1819 le nom d'histologie¹⁵⁸.

Et, comme le rappelle Schär, la thèse selon laquelle c'est Haller qui a rendu possible l'anatomie générale avait déjà été soutenue par A. Berg¹⁵⁹.

Il est en un sens assez compréhensible que ce soient des historiens de la physiologie, plutôt que des historiens de la médecine, qui aient défendu cette

thèse, mais il nous semble que l'on n'a pas tiré de cette thèse les implications qui en découlent pour l'histoire de la biologie et de la médecine, puisqu'on continue à soutenir un peu partout que c'est Bichat qui a rendu possible l'histologie. Cette thèse paraît donc être passée inaperçue ou du moins on n'en a pas vu la portée et on n'en a pas tiré les conséquences qu'elle implique.

Pour revenir à Haller, il semble que, au début du XIX^e siècle, on savait beaucoup mieux qu'aujourd'hui que l'on trouve chez cet auteur une problématique qui relève du registre de l'anatomie générale. Ainsi dans son *Manuel d'Anatomie générale descriptive et pathologique*, Johann Friedrich Meckel (1781-1833), professeur à Halle, établit très clairement que, sous le rapport de l'anatomie des systèmes ou de l'anatomie générale, il y a d'une part antériorité de Haller par rapport à Bichat, et d'autre part convergence ou isomorphisme entre Bichat et Samuel Thomas Soemmering (1755-1830), qui prolonge Haller :

Les sources de l'anatomie générale, écrit Meckel, sont tous les ouvrages généraux sur l'anatomie et la physiologie, ainsi que sur les diverses branches de la première de ces deux sciences, puisqu'on y trouve une exposition plus ou moins exacte et complète, tant des particularités générales de la formation organique, que de celle de chacun des systèmes dont la réunion donne naissance à l'organisme. On doit surtout recommander sous le premier rapport, plusieurs chapitres du premier volume de Dumas (*Principes de physiologie*, Paris, 1806) et sous le second, Haller (*Elementa physiologiae*), Lausanne, 1757), Bichat (*Anatomie générale*, nouv. Éd. Avec des additions par Béclard, Paris, 1821) et Soemmering (*Lehre vom Baue des menschlichen Koerpers*, Francfort, 1800) : ce dernier principalement pour les conditions générales de la plupart des systèmes organiques, en particulier des os, des ligaments, des muscles, des nerfs et des vaisseaux¹⁶⁰.

Meckel dit donc explicitement que Bichat n'est pas le seul à avoir articulé la problématique de l'anatomie des systèmes. Et Meckel ajoute quelque chose de fort intéressant. Chez Haller, Soemmering et Bichat, l'anatomie des systèmes a été insuffisamment développée sous le rapport pathologique. Il semble considérer que davantage a été fait comme efforts pour poser les bases d'une *anatomie pathologique générale* par des auteurs comme Morgagni, Baillie, Voigtel¹⁶¹ et lui-même :

Dans presque tous ces ouvrages (ceux de Haller, Bichat, Soemmering), on a considéré en même temps l'état de santé et celui de maladie, mais sans épuiser tout ce qu'il y avait à dire sur ce dernier, et sans lui accorder toujours l'importance qu'il méritait. Les principaux traités sur les altérations de texture et de structure du corps humain, les plus importants sous le rapport de l'exactitude des descriptions, du grand nombre de faits qui s'y trouvent consignés, et des efforts tendant à poser les bases d'une anatomie pathologique générale sont ceux de Morgagni (*De causis et sedibus morborum*, éd. Chaussier, Paris, 1820-1822), Baillie (*Anatomie pathologique des organes les plus importants du corps humain*, trad. par Gerbois, Paris, 1815), Voigtel (*Handbuch der pathologischen Anatomie*, Halle, 1804), et Meckel (*Handbuch der pathologischen Anatomie*, Halle, 1812-1815)¹⁶².

Mais si Haller n'a pas fait autant que Morgagni pour l'anatomie pathologique générale, il n'en demeure pas moins qu'il a ouvert la voie à l'anatomie des systèmes organiques. Il convient d'insister ici sur le fait que le jugement de Meckel n'est nullement inspiré par des sentiments nationalistes qui viseraient à réduire l'importance d'un auteur français, Bichat, au profit d'auteurs de langue allemande, car dans la préface à l'édition allemande de son ouvrage¹⁶³, il rend un vibrant hommage à ce dernier. Par ailleurs, Meckel se montre toujours d'une grande impartialité, puisqu'il écrit en 1820 au début de son ouvrage :

En général, les anatomistes français ont commencé avant ceux des autres nations à décrire plus complètement les altérations pathologiques dans leurs ouvrages. Cependant Monro (*Outlines of the Anatomy of the Human Body*, Londres, 1813) a fait aussi quelque chose dans ce genre¹⁶⁴.

Mais en 1819, Gilbert Breschet (1784-1845), le traducteur de Meckel, qui était également bien placé pour en juger en tant que chef des travaux anatomiques à la faculté de Médecine de Paris, premier aide de clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu de la même ville, professeur particulier d'Anatomie et de chirurgie, et qu'on ne saurait soupçonner de prendre parti pour l'étranger, faisait, dans une préface à sa traduction de l'ouvrage de Joseph Hodgson (1788-1869) intitulé *Traité des maladies des artères et des veines*, entre les travaux en clinique et en anatomie pathologique en France et en Angleterre (et dans les autres pays étrangers à l'époque), la comparaison suivante, qui nous semble éloquente :

En France nous possédons un certain nombre de traités généraux de médecine ou de chirurgie, et point assez de recueils d'observation choisies ou de monographies, qui contribuent le plus puissamment à l'avancement de l'art. Pour prouver leur utilité, il suffit de nommer les Mémoires de l'Académie de Chirurgie qui ont fait plus que tout autre genre d'ouvrages pour le perfectionnement de cette science ; mais depuis la dissolution de cette illustre compagnie, il a paru trop peu de monographies chirurgicales. Il est une branche importante de la médecine sur laquelle nous n'avons point de traité général : c'est l'Anatomie pathologique et, sous ce rapport, les Anglais, les Allemands et les Italiens paraissent plus avancés que nous.

Les longues guerres dans lesquelles la France a été engagée ont permis peu de rapports avec les savants étrangers, et les rivalités politiques, qui amènent nécessairement des préventions, ont pu contribuer aussi à cet isolement. Quand les amis des sciences et des arts formeront-ils une république universelle dans laquelle la différence des langues n'en apportera aucune dans la pensée, et où tous coopéreront aux progrès des connaissances de l'humanité¹⁶⁵ ?

Il y a donc lieu, on le voit, de remettre en cause des thèses comme celle d'Ackerknecht selon qui, dans les deux premières décennies du XIX^e siècle, l'anatomie pathologique et la médecine anatomoclinique étaient développées

au plus haut point en France tandis qu'elles étaient très peu avancées, voire inexistantes dans les autres pays d'Europe. Ackerknecht allait même plus loin, en laissant entendre que tout le savoir en anatomie pathologique que l'on trouvait dans ces pays venait de France.

Il faut maintenant revenir pour un instant à notre point de départ, soit à Condillac. Tout en admettant que c'est Haller qui a rendu possible l'anatomie générale, on pourrait avancer que cela a été fait néanmoins dans le même esprit que celui de la méthode de Condillac. C'est ainsi que L. D. King écrit dans sa Préface aux *First Lines of Physiology* de Haller que «Haller agissait comme s'il était en train de mettre en pratique les doctrines que Condillac exposait et préconisait¹⁶⁶». Il ne faudrait pas méconnaître cependant que la méthode de Haller se distingue de la problématique sensualiste de Condillac dans la mesure où Haller constitue par déduction rationnelle les objets que l'observation ou le microscope ne lui permettent pas d'atteindre, ainsi de la fameuse fibre que la raison plutôt que les sens nous fait apercevoir. D'autre part, la décomposition analytique ne constitue que l'un des moments de la problématique de Haller.

L'histoire, telle que nous l'avons reconstruite jusqu'ici, de la formation du concept de tissu, nous oblige à poser un problème. Est-il légitime de dire, comme Auguste Comte, que c'est l'innovation purement pathologique de Pinel qui a rendu possible la constitution du concept de tissu et, par suite, l'anatomie générale. Est-il vrai que le concept de tissu et celui de système membraneux ou tissulaire devaient par nécessité intellectuelle apparaître d'abord sur le terrain de la pathologie? La réponse est, nous semble-t-il, négative. En effet, chez Andreas Bonn, par exemple, la décomposition des organes en tissus et le regroupement de divers tissus en systèmes distincts ne s'opère pas à partir d'une analyse pathologique ou de l'observation que les organes ne sont pas lésés en leur totalité dans les maladies et/ou que des tissus analogues sont sujets à des affections analogues. Elle se fait à partir d'une analyse, anatomique et dans une certaine mesure physiologique, qui est basée en grande partie sur les *Elementa physiologiae* de Haller, lesquels sont utilisés tout au long du texte.

L'ouvrage de Bonn porte le titre exact de *Specimen anatomico-medicum de continuationibus membranarum*. Il s'agit effectivement d'un ouvrage anatomico-médical. Les préoccupations pathologiques n'en sont malgré tout pas absentes. Bonn a travaillé sous la direction de deux grands anatomopathologistes, Bernard Siegfried Albinus et Pieter Camper, et il a lui-même publié, après son traité sur les membranes, un ouvrage important sur l'anatomie pathologique des os¹⁶⁷. Toutefois, la base sur laquelle il construit sa problématique des membranes est essentiellement anatomique: Bonn ne se laisse pas guider par des principes pathologiques comme ceux de Smyth ou

de Pinel ; il ne se sert qu'occasionnellement, pour mieux distinguer un tissu d'un autre ou mieux en cerner l'individualité, de la pathologie ou de l'anatomie pathologique.

Prenons maintenant le cas de Monro. C'est d'abord sur la base de l'anatomie normale et de la physiologie que celui-ci démontre qu'il y a analogie de structure et de fonction entre les différentes membranes qui forment le système séreux, et c'est seulement dans un deuxième temps qu'il montre qu'il y a analogie au niveau pathologique. Revenons encore à Haller : c'est sur la base de la physiologie et de l'anatomie normale qu'il distingue les propriétés et les fonctions des trois tissus élémentaires constitutifs des organes : le conjonctif, le musculaire et le nerveux. La pathologie joue un rôle dans la décomposition du corps en ses tissus constituants, mais qui n'est pas premier. Il nous semble cependant que Comte n'a pas tort d'affirmer qu'« à partir du moment où avait été créée l'anatomie pathologique avec Morgagni, on devait nécessairement et pour ainsi dire naturellement, en dépit que l'anatomiste italien avait conservé la division topographique, passer de la considération des organes à celle des tissus qui le constituent ». Selon les historiens de la médecine, l'ordre topographique de Morgagni aurait constitué un obstacle épistémologique à la formation d'une problématique tissulaire. C'est pourquoi, selon eux, les thèses qu'ils attribuent à Bichat n'ont pu apparaître qu'après un temps de latence de près d'un demi-siècle et au prix d'une rupture épistémologique fondamentale. Or, sur ce point, la thèse de Comte nous semble plus juste que celles des historiens. En effet, c'est Morgagni lui-même qui a amorcé le mouvement vers une pathologie qui se situe au niveau des tissus et non plus seulement des organes : les travaux histopathologiques de ses successeurs (comme Domenico Cotugno¹⁶⁸) en constituent la preuve. Par ailleurs, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, le concept de maladie situé au niveau du tissu fonctionne déjà chez divers auteurs.

Mais il y a plus. La raison pour laquelle, nous semble-t-il, les historiens ont toujours pensé que le concept de tissu était apparu seulement avec Pinel et Bichat, c'est qu'ils ont accepté la thèse selon laquelle ce concept ne pouvait apparaître d'abord que sur le terrain de la pathologie et ne pouvait être importé que par la suite en anatomie normale (générale) ou en pathologie. Or, comme nous l'avons vu, le concept de tissu a été formé chez certains auteurs sur le terrain de l'anatomie normale et/ou de la physiologie indépendamment de la pathologie (ou du moins la pathologie n'a pas fonctionné comme facteur dominant). Chez d'autres auteurs, comme John Hunter, le concept de tissu a été constitué simultanément et indissociablement à partir du terrain de la physiologie, de l'anatomie comparée, de l'anatomie normale et de la pathologie. La physiologie semble même avoir un rôle dominant en dépit de la très grande importance de l'expérience pathologique pour la

formation de la problématique histologique de Hunter. Dans ce cas aussi, il est donc inadéquat d'expliquer la formation du concept de tissu à partir d'une innovation purement pathologique.

Une autre question nous apparaît comme très importante: celle des conditions de la mise en place d'une problématique tissulaire en pathologie. Est-il adéquat d'en rendre compte, comme on le fait le plus souvent, uniquement par les effets de l'institution de la pratique de la dissection (« ouvrez quelques cadavres ») et de techniques d'analyse histologique comme la dessiccation, la macération, l'ébullition, la sujétion à divers réactifs, etc.). Est-ce la problématique de la décomposition analytique appliquée à l'anatomie qui a rendu possible une pathologie tissulaire? Nous allons examiner cette question, d'une manière nouvelle, par une confrontation des thèses de Hunter et de Bichat.

Les conditions de la constitution de la problématique histopathologique

Les historiens de la médecine ont établi que vers 1790 les idées de Hunter étaient connues en France, et particulièrement à Paris¹⁶⁹. Par ailleurs, en comparant les textes de Bichat avec ceux de Hunter, divers auteurs du début du XIX^e siècle ont montré que le premier avait une très bonne connaissance des travaux du second et qu'il avait repris plusieurs de ses idées. Nous allons voir maintenant quelle est la problématique de Hunter en pathologie tissulaire et dans quelle mesure Bichat s'en est inspiré.

Comme on le sait, Bichat distingue vingt et un tissus qui ont des modes de vitalité différents ainsi que des modes d'altération pathologique correspondants. Hunter, lui, distingue principalement, sous le rapport physiologique et pathologique: 1) le tissu cellulaire; 2) le tissu adipeux; 3) la peau; 4) le tissu musculaire; 5) le tissu nerveux; 6) le tissu artériel; 7) le tissu veineux; 8) le tissu muqueux; 9) le tissu séreux; 10) le tissu osseux; 11) le tissu fibreux (tendons, ligaments, etc.); 12) le tissu cartilagineux; 13) le tissu absorbant; 14) le tissu des articulations; 15) le tissu des glandes. Il n'a pas donné de classification formelle, mais cette distinction traverse tous ses travaux¹⁷⁰. C'est lui qui a explicitement développé l'idée qu'il y a une énergie physiologique des tissus et que chaque tissu jouit d'une vie propre (Bordeu considérait que chaque organe jouit d'une vie individuelle et on fait gloire à Bichat d'avoir démontré le premier que c'est le tissu simple et non l'organe qui possède une vie propre). Ce qui a été très bien vu par J. F. Palmer (qui a édité les œuvres de Hunter en 1835):

C'est à Haller qu'appartient incontestablement le mérite d'avoir le premier analytiquement divisé le corps de l'homme en ses tissus constituants et d'avoir établi leurs propriétés physiologiques distinctives, mais c'est à Hunter qu'on doit accor-

der celui d'avoir appliqué ce mode d'étude aux investigations pathologiques parce qu'il a compris que, comme chaque tissu est doué de propriétés particulières dans l'état de santé, de même, il doit être affecté, d'une manière spéciale, par les causes de maladies, et conséquemment, que les mêmes modes de lésion doivent toujours produire des effets semblables sur tous les tissus analogues du corps¹⁷¹.

Cette problématique est de fait exposée par Hunter dans ses différents travaux. Par exemple :

La force vitale des parties ne diffère pas seulement en raison de leur distance plus ou moins grande du cœur, mais encore en raison de leur structure particulière, ce qui fait que les actions morbides qui se manifestent dans les diverses parties du corps varient autant que les actions qui s'y accomplissent dans l'état de santé. Le corps vivant se compose de tissus divers, comme les muscles, les tendons, le tissu cellulaire, les ligaments, les os, les nerfs, etc. Nous pouvons étudier comparativement la marche des maladies dans chacun de ces tissus, et par conséquent connaître leur force relative de restauration, or, cette étude nous apprend que ces diverses parties diffèrent beaucoup les unes des autres sous ce rapport¹⁷².

Ce texte se trouve dans l'ouvrage de Hunter intitulé *Traité de la syphilis*, publié en anglais en 1786. Connue en France dès sa parution en anglais, il assura de suite à l'auteur une grande célébrité dans la patrie de Bichat. Dans les *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*, Claude Bernard a écrit :

Bichat, en fondant l'anatomie générale et en rapportant les phénomènes des corps vivants aux propriétés élémentaires des tissus, comme des effets à leurs causes, vint établir la vraie base solide sur laquelle est assise la physiologie générale; [...] son œuvre a uniquement consisté dans une décentralisation du principe vital. Il a localisé les phénomènes de la vie dans les tissus¹⁷³.

Or, c'est Hunter, et non pas Bichat, qui a opéré cette grande révolution de la décentralisation du principe vital et de son incarnation dans les tissus de l'organisme :

Dans tous les animaux compliqués parmi lesquels l'homme est le plus complexe, les parties sont composées de différents tissus, et l'on observe que, chez les animaux, la force d'action dont jouissent ces différents tissus est très différente pour chacun d'eux. C'est pourquoi il faut bien connaître et suivre avec une attention toute particulière les variétés qui se produisent quand ils sont excités à une action commune quelconque. En outre, chaque tissu similaire n'agit pas toujours de la même manière chez les différents animaux¹⁷⁴.

Dans son *Traité d'anatomie générale*, Friedrich J. Henle (1809-1885) a écrit une histoire de l'histologie dans laquelle il affirme que la problématique de Bichat résulte d'une combinaison des idées de Haller et de celles de Pinel :

La manière dont Bichat a envisagé l'histologie avait été préparée immédiatement par les découvertes de Haller. Haller attribuait une force spéciale, l'irritabilité à celle des fibres animales qui se raccourcissent par l'effet du contact des corps extérieurs; plus l'irritabilité est grande, plus le raccourcissement est considérable. Il appelait sensibles les fibres, qui, à l'occasion d'un attouchement transmettent une impression à l'âme. Lui et presque tous les physiologistes de son époque étudièrent surtout les parties et tissus du corps par rapport à leur nature sensible et irritable. Mais il ressortit de là qu'aux fibres organisées vivantes appartiennent des forces déterminées, qui sont mises en jeu par les influences extérieures les plus variées, et à l'aide desquelles les fibres organiques se distinguent tant de tous les corps inorganiques, que les unes des autres. On conçut l'idée d'une énergie physiologique des tissus, et l'on reconnut que les opérations physiologiques particulières sont les effets de matières animales spéciales, irritables, réagissant d'une manière propre à chacune¹⁷⁵.

Comme on le sait, c'est toujours à Bichat que l'on a attribué la paternité de l'idée selon laquelle les propriétés vitales prennent un caractère spécifique dans chaque tissu. Or, cette idée est en fait une idée de Haller et Henle l'a très bien montré dans le passage ci-dessus. Henle poursuit ainsi :

Les réflexions de Pinel sur l'analogie des phénomènes pathologiques dans les membranes des différents organes influèrent beaucoup aussi sur Bichat, comme lui-même le reconnaît. Qu'importe, disait ce grand médecin, que l'arachnoïde, la plèvre, le péritoine, résident dans différentes régions du corps, puisque ces membranes ont des conformités générales dans leur structure? N'éprouvent-elles pas des lésions analogues dans l'état de phlegmasies, et ne doivent-elles pas être réunies dans le même ordre, en formant seulement des genres différents? C'était là une pensée aussi hardie que féconde de rapprocher les maladies de la muqueuse stomacale du catarrhe de la membrane pituitaire et la blennorrhagie urétrale. Pinel posa par là les premières bases de la classification naturelle des maladies d'après leur caractère anatomique, classification dont notre époque est si fière; mais il rendit doublement service à l'histologie en intéressant les médecins à ses progrès, et en leur enseignant à profiter pour la distinction des tissus de la manière dont ceux-ci se comportent dans l'état morbide¹⁷⁶.

Or, avant de la trouver chez Bichat, c'est chez Hunter que l'on trouve cette combinaison des idées de Haller et de Pinel, et ceci n'est guère surprenant puisque les idées que Henle attribue à Pinel sont en fait des idées de Hunter et de James C. Smyth, et que la problématique de Haller avait été reprise dans l'école de William Hunter où John Hunter avait été formé¹⁷⁷.

Prolongeant les travaux de Haller, Hunter a travaillé à partir de l'idée que ce sont les tissus et non pas les organes qui constituent les unités biologiques de base de l'organisme, et que les organes sont formés par la combinaison des différents tissus. Le premier principe de base que l'on attribue à Bichat, c'est que les différents tissus du corps peuvent devenir malades isolément. Or, cela

avait été établi antérieurement par John Hunter¹⁷⁸. Pour ce dernier, en effet, le siège de l'inflammation se situe au niveau du tissu plutôt qu'au niveau de l'organe en sa totalité. Ainsi dans le catarrhe, c'est le tissu muqueux des bronches qui est affecté¹⁷⁹, dans la pleurésie, c'est la membrane séreuse¹⁸⁰, et dans la pneumonie, le parenchyme pulmonaire¹⁸¹. L'inflammation de la pie-mère n'affecte que rarement la substance du cerveau¹⁸². Dans l'inflammation des intestins, il faut distinguer les inflammations de la membrane muqueuse de celles du péritoine¹⁸³. À propos de différentes affections, Hunter a montré par des observations anatomopathologiques très détaillées que la lésion se situait principalement sur un tissu. Cependant, pour notre auteur, une lésion formée d'abord sur un seul tissu peut se propager aux autres au cours du processus morbide et il arrive aussi que des tissus distincts au sein d'un même organe soient affectés simultanément¹⁸⁴. Une des meilleurs illustrations de ce principe est donné par Hunter à propos de la péritonite puerpérale. En effet, la suppuration du péritoine est « le caractère anatomopathologique de la fièvre puerpérale¹⁸⁵ » : ce n'est donc pas la totalité de l'intestin qui est affectée, mais d'abord la membrane séreuse. Hunter note qu'une telle inflammation du péritoine ne survient pas seulement au cours de la fièvre puerpérale, mais également en cas d'ascite lors de la paracentèse. C'est son expérience d'obstétricien (sur ce point Hunter a sans doute bénéficié aussi des connaissances de son frère William) et de chirurgien qui permet à Hunter d'affirmer que l'inflammation a son siège au niveau d'un tissu principalement. Grâce à son expérience de la médecine opératoire, Hunter parvient à distinguer les cas de hernie où il y a inflammation du péritoine de ceux où cela n'a pas lieu¹⁸⁶. Mais ce n'est pas seulement par son expérience de la chirurgie ordinaire et de l'obstétrique que Hunter est parvenu à établir que ce sont certains tissus d'un organe, et non pas l'organe en sa totalité, qui sont principalement affectés. Hunter en a trouvé confirmation en produisant expérimentalement des lésions dans les organes de certains animaux et en étudiant ce qui se passait au niveau des tissus. En fait, Hunter a institué certaines de ces expériences pour déterminer s'il y a ou non accroissement de la chaleur dans les parties au cours de l'inflammation¹⁸⁷. C'est donc à partir de préoccupations qui relèvent aussi de la physiologie pathologique, et non de la seule anatomie pathologique morphologique ou descriptive, que Hunter a conduit ces recherches ; celles-ci se fondent sur des protocoles d'expérience qui relèvent de la pathologie et de la chirurgie expérimentales. Ses découvertes histopathologiques et sa connaissance des tissus, ainsi, sont fondées non seulement sur la chirurgie clinique (et l'obstétrique) mais encore sur la pathologie et sur la chirurgie expérimentales et sur une problématique non pas étroitement anatomique, mais de physiologie pathologique. C'est à juste titre que Camille Daresté considère que le traité de Hunter sur l'inflammation est « un des

ouvrages qui ont créé la physiologie pathologique¹⁸⁸ » et que Thomas Bell (1792-1880) écrit que « Hunter a établi la pratique chirurgicale sur le seul terrain solide, celui de la physiologie¹⁸⁹ ».

Pour sa part, l'historien de la médecine, Heintich Haeser, a démontré que, en plus d'avoir lié la chirurgie à la physiologie, Hunter avait fondé la pathologie expérimentale — dont on dit, remarque-t-il en 1888, qu'elle n'a été instituée que récemment — par des expériences (sur les animaux et les hommes), sur les altérations pathologiques du sang, les processus de la suppuration, etc.¹⁹⁰ Ce qui est curieux, c'est que Haeser n'ait pas souligné que cette pathologie expérimentale s'applique chez Hunter aux tissus plutôt qu'aux organes. Hunter écrit en effet, à propos de ses expérimentations chirurgicales : « Je me suis attaché à observer les inflammations tant spontanées que consécutives à des opérations. J'ai fait aussi dans le même but plusieurs expériences qui rentrent dans la catégorie des opérations¹⁹¹. » Ainsi, Hunter produit expérimentalement l'inflammation des cavités circonscrites (séreuses) en provoquant des plaies sur certains animaux ; de même, il produit l'inflammation sur les surfaces muqueuses par des injections de sublimé corrosif. Il observe alors que l'inflammation reste limitée à l'un de ces systèmes de membranes : par exemple, l'inflammation produite par une injection sur l'utérus d'une ânesse n'affecte pas la surface externe de cet organe que recouvre le péritoine¹⁹². C'est aussi à partir de son expérience de la chirurgie clinique et expérimentale et à partir de ses expériences dans le cadre d'une problématique de physiologie pathologique que Hunter est parvenu à établir le deuxième grand principe de la pathologie tissulaire, à savoir que les mêmes modes de lésion produisent des effets semblables sur des tissus analogues du corps.

Ainsi, Hunter enseignait depuis 1772, dans ses cours sur les principes de la chirurgie¹⁹³ que chaque fois que, dans une opération, on ouvre une grande cavité, celle-ci commence peu de temps après à s'enflammer ; cette inflammation s'étend ordinairement à toute la cavité, et se termine par la suppuration, la granulation et l'oblitération de la cavité¹⁹⁴. Cependant, l'expérience de certaines opérations montre que parfois l'inflammation s'arrête à la phase adhésive ; c'est ce qu'on voit dans l'opération pour la cure radicale de l'hydrocèle. D'autre part, l'expérience chirurgicale a appris à Hunter que dans l'inflammation des membranes séreuses, il y a toujours production de lymphes coagulables et formation d'adhérences (il y a ainsi formation de fausses membranes qui sont bientôt vascularisées)¹⁹⁵. Hunter a pu étudier l'ordre de succession des phases par lesquelles passe l'inflammation. Dans les membranes séreuses et dans le tissu cellulaire, l'inflammation commence par la phase adhésive pour atteindre ensuite la phase suppurative ; dans les membranes muqueuses, l'ordre est inverse : elle commence d'habitude directement par la phase suppurative, mais si elle augmente, elle passera du stade suppuratif au

stade adhésif. C'est ce que Hunter a observé sur les intestins et en particulier à la face interne d'une anse intestinale qui avait été étranglée dans une hernie¹⁹⁶. Il a également produit ce phénomène « à la surface interne du vagin de chiennes et d'ânesses en y injectant une forte solution de sublimé corrosif¹⁹⁷ ». Si l'inflammation est de nature érysipélateuse, note-t-il encore, les membranes muqueuses contractent l'action adhésive immédiatement, c'est-à-dire avant les autres actions¹⁹⁸. C'est le contraire qu'on observe sur les membranes séreuses (et dans le tissu cellulaire), « car elle produit à peine des adhérences et, quand elle suppure, la période suppurative survient la première¹⁹⁹ ». L'inflammation de tendance érysipélateuse est une inflammation de mauvaise nature ou maligne, ce que Hunter dit se produire « soit lorsque de la lymphe coagulable est sécrétée au début sur les surfaces muqueuses [...], soit lorsque, dans tous les autres tissus, la sécrétion du pus n'est pas précédée par une exsudation de lymphe, comme dans l'érysipèle²⁰⁰ ». On peut se faire une idée de la méthode de Hunter et des voies par lesquelles il est parvenu à la connaissance des lésions des tissus à partir de l'exposé qu'il donne lui-même de sa démarche scientifique. Hunter, en tant que chirurgien militaire confronté à des plaies de la poitrine, s'est demandé comment se rétablissaient les parties lorsque la suppuration gagnait toute la surface de la cavité thoracique (plèvre) et sous quelle forme elles guérissaient. Pour élucider ce problème, il a ouvert la poitrine d'un chien, puis a cautérisé les bords de la plaie afin d'en empêcher la réunion par première intention. Livré à lui-même, l'animal mourut onze jours après l'intervention :

À l'ouverture du corps, je trouvai le poumon affaissé, dirigé transversalement par rapport à l'axe de la poitrine, et adhérent à tout le pourtour du rebord interne de la plaie, de sorte qu'il interceptait toute communication du dehors avec la cavité thoracique [...] La cavité de la poitrine était remplie d'air tout autour du poumon. La partie de la surface du poumon qui n'était pas adhérente, et la portion de plèvre qui tapisse les côtes, étaient entièrement libres d'inflammation et de suppuration. Cette cavité, par suite des adhérences qui viennent d'être indiquées, était redevenue une cavité parfaite; et ce fait démontre que le simple contact de l'air n'a aucun pouvoir pour exciter l'inflammation quand la cavité est d'ailleurs parfaite, ce que les adhérences avaient effectué ici. Il démontre aussi que les adhérences qui s'établissent entre deux surfaces autour de la partie *exposée* évitent à toutes les autres parties la nécessité de l'inflammation [...] ²⁰¹.

Cette expérience a donc permis à Hunter de montrer l'utilité des adhérences dans l'économie animale. Hunter a aussi entrepris une série d'expériences sur les différents tissus (cellulaire, séreux, muqueux, peau privée de son épiderme)²⁰² pour constater la marche que suit la suppuration à son début. Par exemple, il compare expérimentalement les liquides exsudés à la surface des membranes dans l'état physiologique et dans l'état pathologique²⁰³.

Il faut souligner ici que Hunter examine ces liquides au microscope. Il se sert d'ailleurs couramment du microscope dans l'analyse des tissus et des productions pathologiques (comme le pus, etc.) qui s'y forment au cours du processus morbide²⁰⁴ tandis que, comme on le sait, Bichat, et Laennec aussi, refusent tout recours à cet instrument. Dès le début de la seconde moitié du XVIII^e siècle, Hunter pratiquait l'expérimentation sur les tissus. En 1767, par exemple, il procédait à un saupoudrage de talc dans la cavité péritonéale pour prouver la formation de l'exsudat²⁰⁵. Dans sa biographie²⁰⁶, Jessie Dobson note que, au nombre des recherches les plus importantes poursuivies par Hunter, il y a celles sur la transplantation des tissus. Pour déterminer les propriétés des tissus — et comprendre leurs réactions dans l'état pathologique — Hunter a procédé à des expérimentations qui sont citées dans l'histoire de l'endocrinologie. Ainsi, après avoir transplanté un testicule de coq dans la cavité péritonéale de la poule, il a constaté à la dissection que «le testicule était adhérent aux intestins²⁰⁷». Il est curieux que des auteurs comme Dobson, qui ont insisté sur l'importance des recherches expérimentales de Hunter dans le domaine de l'histologie normale (greffes, etc.), semblent ne pas avoir reconnu qu'il y a aussi chez cet auteur une pathologie tissulaire fondée expérimentalement.

À la différence de Hunter, Bichat est en principe opposé à l'expérimentation animale en pathologie. Dans les *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, il écrit :

Il est rarement en notre pouvoir de produire artificiellement, dans les espèces différentes de la nôtre, des maladies semblables à celles qui nous affligent. Nous aurions cette faculté que la science y gagnerait peu ; les lois vitales sont en effet tellement modifiées, changées, je dirais presque dénaturées par les affections morbifiques, que nous ne pouvons plus alors partir des phénomènes connus de l'animal vivant, pour chercher ceux de l'animal qui meurt²⁰⁸.

Et dans le *Discours sur l'étude de la physiologie* de 1798 :

Les maladies surtout qui attaquent les forces vitales éclairent peu leur théorie ; il n'y a aucun rapport entre la sensibilité qu'on observe dans les expériences et les affections nerveuses, vaporeuses. Considérez les innombrables phénomènes des maladies ; il est impossible de les rapporter à des lois connues pour la sensibilité, non seulement de les rapporter aux lois connues, mais même de fonder de nouvelles lois sur ces phénomènes parce qu'aucun ne se ressemble, tous différent, sont diversement modifiés dans les diverses parties, dans les diverses affections. Voyez les affections nerveuses des femmes, les phénomènes de la fièvre maligne, de la fièvre putride, etc.²⁰⁹

Comme Albury²¹⁰ l'a bien observé, Bichat distingue entre les variations normales et les variations pathologiques des forces vitales. Si, dans un cas donné, l'augmentation ou la diminution des forces vitales ne déforme pas le

phénomène habituel au point qu'on ne puisse plus le reconnaître, alors l'effet sera le même que celui des variations normales quantitatives ordinaires. Mais dans la plupart des affections pathologiques, les forces vitales sont altérées qualitativement, soit en dépassant un certain seuil quantitatif, soit par un changement dans leur nature.

Néanmoins, il expérimente aussi sur les tissus. Il provoque artificiellement des états pathologiques, par exemple en rendant des animaux emphysémateux, mais cette expérimentation a le plus souvent pour but de lui permettre de mieux connaître les propriétés anatomiques et physiologiques des tissus. Par exemple, c'est pour mieux connaître les différents constituants ou éléments de la structure du tissu cellulaire ou pour vérifier ses hypothèses à ce sujet qu'il provoque un emphysème artificiel chez l'animal²¹¹. Il s'agit donc d'expérimentation dans le champ de l'anatomie et la physiologie. Voici, à titre d'exemple, les expériences faites par Bichat sur les séreuses. Il se demande si la quantité de sérosité exhalée par les membranes séreuses ne varie pas suivant les divers états de ces organes. La réponse est, selon lui, négative car il a pu constater par plusieurs expériences sur des animaux vivants que « l'exhalation [*sic*] de la surface séreuse du bas-ventre n'augmente point pendant la digestion [...] ». D'autre part, il a ouvert la poitrine de plusieurs cochons d'Inde après les avoir fait courir longtemps dans une chambre pour accélérer leur respiration ; or, il n'a pas constaté « une plus grande exhalation sur la plèvre²¹² ».

Chez Bichat, l'expérimentation occupe une place très importante dans l'analyse des propriétés et des fonctions des tissus dans l'état de santé, mais beaucoup moindre dans l'examen des maladies dont ils sont le siège. Et il n'entreprend pas des expériences de pathologie comme celles de Hunter pour analyser les processus de l'adhérence, de la suppuration, de l'ulcération, etc. Considérons, par exemple, l'analyse qu'il fait de l'inflammation dans les systèmes séreux et muqueux²¹³ :

Voici encore une preuve bien évidente de ce caractère propre que prend l'inflammation dans chaque partie. On sait avec quelle facilité et quelle rapidité le sang afflue dans un point déterminé de la peau pour une irritation quelconque : piquez, frottez un peu fortement un point de cet organe, il rougit à l'instant même. Cela a lieu aussi, quoique moins sensiblement sur les surfaces muqueuses. Et bien ! Cela ne s'observe point également sur les séreuses ; je m'en suis assuré un grand nombre de fois sur des animaux vivants, où je mettais ces surfaces à découvert pour les irriter de diverses manières. L'afflux sanguin n'y suit point tout à coup l'irritation, il y a toujours un intervalle plus ou moins considérable entre l'un et l'autre, le moins c'est d'une heure²¹⁴.

Ce type d'expériences est donc fait pour prouver que l'inflammation « diffère essentiellement²¹⁵ » selon le tissu affecté. Elles ne portent pas comme chez Hunter sur la dynamique du processus morbide, mais seulement sur tel

ou tel de ses effets ou résultats. Celle que nous mentionnons permet à Bichat de dire que les « phénomènes inflammatoires doivent présenter un aspect tout différent dans chaque système²¹⁶ ». Ainsi le retard avec lequel se produit l'afflux sanguin serait le caractère essentiel de l'inflammation des séreuses. Ce que cherche Bichat, ce sont donc des traits morphologiques typiques ou essentiels de l'inflammation dans chacun des tissus. La démarche de Hunter est très différente. Ses expériences portent sur la dynamique du processus morbide (et non pas comme chez Bichat sur seulement tel ou tel de ses effets ou résultats). Pour lui, ce qui fait qu'il y a lieu de distinguer l'inflammation du tissu muqueux de celle du tissu séreux, c'est moins le trait typique (par exemple, le fait qu'il n'y a pas de granulation sur les muqueuses²¹⁷ tandis que les granulations sont un des effets de la seconde phase de l'inflammation sur les séreuses) que l'ordre différent des phases du processus inflammatoire dans ces différents tissus (dont les traits typiques ne sont que des épiphénomènes).

La plupart des traits caractéristiques des inflammations des différents systèmes selon Bichat, se trouvent aussi chez Hunter. Là encore, le premier s'est sans doute inspiré du second, mais tout se passe comme si Bichat ne saisissait pas toute la portée de la problématique de Hunter et comme s'il ne voyait pas que ces traits caractéristiques ne prennent leur entière signification, pour l'auteur britannique, que sur le fond des processus de réaction de l'organisme à la maladie (dont ils sont les effets).

Au cours de ses expériences de physiologie, Bichat est confronté à des observations pathologiques : « [...] dans quelques expériences sur les chiens, écrit-il, la membrane péritonéale a été aperçue dans l'état d'inflammation ; elle était alors extrêmement rouge²¹⁸. » On est loin cependant ici de l'expérimentation systématique et répétée de Hunter sur les séreuses et les muqueuses. Chez lui, en effet, l'expérimentation sur les animaux se fait non seulement du point de vue anatomique et physiologique mais encore du point de vue de la pathologie expérimentale. Dans ce cas, l'expérimentation a pour fonction de rendre possible la connaissance des processus pathologiques et leur mode d'évolution spécifique dans les différents tissus. Chez Bichat, la connaissance de l'état pathologique des tissus s'appuie avant tout sur la dissection, et si l'expérience clinique chirurgicale et la pathologie expérimentale sont mises à contribution en vue d'acquérir des connaissances histopathologiques, c'est de façon beaucoup plus restreinte que chez Hunter. Par contre, l'expérimentation physiologique intervient systématiquement chez lui lorsqu'il souhaite mieux comprendre l'histologie normale²¹⁹.

D'autre part, une partie très importante des connaissances de Bichat sur les tissus est dérivée de techniques d'analyse comme la dessiccation, la putréfaction, la macération, la coction, etc²²⁰. Ces techniques d'analyse des tissus avaient déjà été utilisées par des auteurs comme Morgagni et Haller.

Hunter pour sa part, bien qu'il lui arrive de se servir de réactifs pour l'analyse des tissus et des liquides organiques, ne s'est pas livré à une étude systématique des parties solides à l'aide de ces moyens.

Il faut noter que Bichat s'est servi de l'analyse histologique au moyen de différents réactifs surtout sur les tissus dans l'état sain. Là encore, il s'agit principalement d'histologie normale. À ce propos, il faut remarquer que si Bichat a formalisé plus que Hunter l'histologie normale, il n'en demeure pas moins que dans certains secteurs majeurs de la pathologie tissulaire (comme celui de l'inflammation) son œuvre n'est pas supérieure à celle du chirurgien britannique.

Comme Bichat, Hunter a tiré de la dissection une part importante de ses connaissances sur la pathologie des tissus (Hunter a ouvert des milliers de cadavres!)²²¹, mais il est important de souligner que chez ce dernier les idées directrices de la problématique tissulaire se sont constituées autant dans le cadre de la chirurgie et de la pathologie expérimentales que dans celui de l'anatomie pathologique. Autrement dit, il ne suffisait pas d'ouvrir des cadavres pour former une problématique tissulaire : il fallait aussi et même peut-être davantage avoir une expérience pratique de l'expérimentation pathologique sur les animaux. Cela est, en effet, clairement impliqué dans les termes par lesquels un Gendrin caractérisera sa pratique trente ans environ après Bichat :

L'histoire anatomique des inflammations adhésives se compose du résultat d'un grand nombre d'expériences sur les animaux, et des observations sur les cadavres d'individus morts avec des solutions de continuité, actuellement en voie de cicatrisation ou déjà cicatrisés²²².

Dans cet ouvrage, intitulé *Histoire anatomique des inflammations*, Augustin Nicolas Gendrin (1796-1890) réussit la performance de ne pas citer John Hunter dans les cinquante pages qu'il consacre aux inflammations adhésives²²³ et dans la centaine de pages où il traite des altérations inflammatoires des fluides²²⁴.

On peut encore noter que pour parvenir à distinguer les propriétés des différents tissus, Hunter a mis beaucoup à contribution l'anatomie et la physiologie comparées²²⁵. Sous ce rapport, la problématique histologique de Hunter est plus globale que celle de Bichat. Bichat caractérise surtout par des symptômes cliniques ou par des données anatomopathologiques statiques et descriptives l'inflammation des systèmes muqueux et séreux. Hunter, lui, caractérise les systèmes par la dynamique spécifique du processus pathologiques (l'ordre des phases). Bichat a tendance à réifier en entité clinique statique ou en trait essentiel de la maladie ce qui pour Hunter constitue seulement le résultat anatomopathologique de l'un des moments du processus pathologique. Ainsi, à propos des inflammations des muqueuses, Bichat

affirme qu'elles ne se terminent jamais sans une sécrétion abondante et que jamais il n'en résulte d'adhérences²²⁶. Or, Hunter avait montré que dans le second moment du processus inflammatoire (quand il devient plus violent) la suppuration fait place à la production d'adhérences, et que lorsque les inflammations de ce tissu ont un caractère érysipélateux, l'inflammation contracte l'action adhésive immédiatement²²⁷. Pour Bichat, puisque chaque tissu diffère des autres par ses propriétés vitales, chaque tissu diffère aussi dans les maladies car ces dernières ne sont rien d'autre que des altérations de ces propriétés vitales. La thérapeutique ne doit viser qu'à restaurer leur état normal. Pour Hunter les maladies se localisent au niveau des tissus et elles se traduisent par des altérations de leurs forces vitales mais elles ne se réduisent pas à cela. Ce qui détermine une maladie et, par suite, le traitement adéquat, c'est aussi la nature de la cause pathogène qui induit ces réactions tissulaires et l'état de la constitution (ou état général de réactivité du corps)²²⁸ ou de la dynamique physiologique globale de l'organisme au sein de laquelle prend place le processus pathologique. Ainsi, les réactions tissulaires ou les altérations des propriétés vitales des tissus varient en fonction de l'état de la constitution, mais, réciproquement, les processus pathologiques qui modifient les propriétés des tissus réagissent sur la constitution. Et ces réactions prennent une forme qui dépend de la partie affectée. Ainsi, Hunter écrit-il :

C'est ordinairement lorsque la constitution est forte que l'inflammation est le plus facile à diriger, car l'irritabilité est en raison inverse de la force. Dans toutes les espèces de constitution, l'inflammation est d'autant plus facile à traiter, que la force et l'action sont mieux proportionnées; mais comme toutes les parties du corps n'ont pas une égale force, cette proportion ne peut pas être la même dans toutes les parties de la même constitution. D'après cette idée sur l'influence salutaire de la force, les parties suivantes, savoir, les muscles, le tissu cellulaire et la peau, surtout auprès de la source de la circulation, sont celles qu'il est le plus facile de traiter dans l'inflammation et ses conséquences parce que leur puissance d'action est plus énergique que celle des autres parties du corps. L'inflammation des autres parties, telles que les os, les tendons, les ligaments, etc., est moins sensible aux moyens dont l'art peut disposer, parce que ces parties, quelque bonne que soit la constitution, sont douées de moins de force d'action, et par conséquent ont le sentiment de leur propre faiblesse; et je crois que leurs maladies affectent la constitution plus facilement que celles des premières, parce que la constitution est d'autant plus affectée par une maladie locale, que les parties ont moins de force pour accomplir une action salutaire, et l'effet qui est produit sur la constitution, s'il est mauvais, imprime par contre-coup une lenteur plus ou moins grande à la puissance peu énergique dont elles sont douées. La force et la faiblesse de la constitution ou des parties sont des expressions synonymes de celle-ci : une quantité plus ou moins grande de la vie animale, unie avec la puissance d'action²²⁹.

Commentant ce passage, J. F. Palmer écrit :

Il n'est pas facile de fixer le sens de ces mots, « trop de force », tels qu'ils sont employés par Hunter. À proprement parler, le mot 'force' appliqué à la constitution, devrait exprimer une action, non seulement vigoureuse, mais encore bien balancée des divers organes du corps entre eux ; et, appliqué aux parties, une juste répartition des diverses fonctions qui s'accomplissent dans les parties considérées individuellement, telles que l'innervation, la circulation, les sécrétions, l'absorption, la nutrition, etc. Dans ce sens, la force ne peut jamais être en excès. Mais il est probable que Hunter voulait exprimer une tendance à un excès d'action de quelque fonction ou de quelque organe sur quelque autre, ce qui n'est nullement de la force. Toutefois, c'est une vérité pratique importante, que des sujets qui vivaient habituellement trop sont ceux qui résistent le moins bien aux chocs sérieux que l'économie peut avoir à supporter ; dans une telle condition, les efforts que fait la constitution pour se rétablir ont ordinairement pour résultat une tendance à l'inflammation diffuse du tissu cellulaire, à la gangrène et à des symptômes typhoïdes. Quant aux parties 'qui ont le sentiment de leur propre faiblesse', il est évident que ces mots n'expliquent rien quand on les approfondit, et qu'ils ne peuvent que contribuer à retarder la véritable science en nous offrant une apparence trompeuse. Si la constitution paraît être plus affectée par les maladies de certains tissus que par celle des autres, nous devons soumettre à nos investigations attentives les faits variés qui se rattachent à ces différents cas, afin d'en tirer quelques déductions générales, et non nous contenter d'allégoriser les forces vitales. Pour le moment, je crois qu'il faut se borner à regarder comme un fait définitif, que les parties affectent la constitution en raison directe de la faiblesse de leurs facultés réparatrices ; comme si toute l'économie était, si l'on peut ainsi dire, appelée à coopérer au travail de guérison et à unir ses forces à celles des parties qui en ont peu, quand celle-ci viennent à être malades²³⁰.

Palmer, qui écrit en 1835, a sans doute raison de critiquer Hunter en disant qu'il ne faut pas « allégoriser les forces vitales ». Il ne faudrait pas méconnaître cependant que le langage métaphorique ou allégorique était peut-être nécessaire du temps où Hunter écrivait pour introduire une problématique totalement nouvelle et en rupture complète avec l'économie discursive du langage médical établi²³¹. C'est tout de même Hunter qui a rendu possible la compréhension du fait que « la constitution paraît être plus affectée par les maladies de certains tissus que par les autres » et qui a commencé « à soumettre à nos investigations les faits variés qui se rattachent à ces différents cas ». C'est d'ailleurs Hunter lui-même qui a imposé l'idée que « les parties affectent la constitution en raison directe de la faiblesse de leurs facultés réparatrices ». C'est encore d'après Hunter que Palmer peut affirmer que « toute l'économie [est] appelée à coopérer au travail de guérison et à unir ses forces à celles des parties qui en ont peu, quand celles-ci viennent à être malades ». À ce propos, Palmer fait le commentaire suivant qui nous semble de la plus grande importance pour établir une ligne de démarcation

entre la problématique de Hunter et celle des premiers anatomocliniciens parisiens :

Je ferai remarquer en passant que les faits de cette espèce sont plus propres que tous les autres à rendre sensible la ligne de démarcation entre la physiologie pure et la pathologie. La connaissance la plus exacte des propriétés anatomiques et physiques des tissus, de leur apparence morbide après la mort, et de leurs fonctions dans l'état de santé, ne jette que peu ou point de lumière sur les relations réelles qui existent entre eux et la constitution dans l'état de maladie. Le physiologiste pur peut prédire avec assez de certitude les principales conséquences de l'inflammation dans les organes vitaux, mais, sans le secours de l'observation directe, il lui est tout à fait impossible de prévoir les effets que la maladie peut produire suivant qu'elle affecte les différents tissus, comme par exemple le tissu séreux. Cette remarque s'applique également à la thérapeutique, et elle est digne de l'attention de ceux qui fondent l'exercice de la médecine trop exclusivement sur l'investigation des apparences morbides et sur les notions de l'anatomie et de la physiologie²³².

En effet, les recherches des premiers anatomocliniciens français (avant des auteurs comme Broussais, Gendrin, etc.) ne portent pas sur les relations entre constitution et tissus du vivant du malade, mais sur les propriétés anatomiques et physiologiques des tissus sains et sur l'état anatomopathologique des tissus après la mort. Or, pour étudier les rapports entre les tissus et la constitution, il faut faire des expériences pathologiques sur les animaux et du vivant des malades.

Selon P. Klemperer²³³, ce qui fait la nouveauté de la pathologie de Hunter par rapport à celle de Morgagni, c'est qu'elle est axée sur la prise en considération de l'évolution de la lésion morbide. Mais P. Klemperer semble avoir méconnu que la pathologie de Hunter se situe au niveau des tissus plutôt qu'à celui des organes. Nous ajouterions donc volontiers que ce qui fait l'originalité de la pathologie de Hunter, c'est que, comme celle de Bichat, elle se situe au niveau des tissus mais que, par ailleurs, davantage que celle de Bichat, elle est axée sur une problématique dynamique et expérimentale de l'évolution de la lésion dans les tissus. Dans cette problématique, le processus pathologique lésionnel résulte d'une interaction constante entre le facteur tissulaire et le facteur de la constitution²³⁴. La richesse de la problématique pluridimensionnelle de Hunter explique peut-être que J. E. Dezeimeris ait considéré que sa doctrine, fondée sur la physiologie pathologique, était supérieure aux conceptions, trop exclusivement orientées sur l'anatomie, de l'École de Paris :

Une autre classe d'anatomo-pathologistes s'ouvrant une carrière nouvelle, étudie les lésions de l'organisme en elles-mêmes, et se partage en deux écoles, soit qu'avec Jean Hunter elle prétende scruter les lois de formation des états irréguliers de nos parties, et fonder une physiologie pathologique toute nouvelle, soit que, marchant à la suite de Bayle, Dupuytren et Laennec, elle tire de la seule autopsie

l'histoire des modifications anormales que peut subir le corps humain. L'École dont Hunter est le chef, était, il faut en convenir, dans la voie la plus philosophique, et les compatriotes de ce chirurgien célèbre laissaient assez loin derrière eux les écrivains français contemporains²³⁵.

Carl F. Heusinger, dans la préface à son *Histologie*²³⁶, a donné un aperçu historique de la constitution de cette discipline qui a été traduit en français dans le *Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales*²³⁷. Il y établit un parallèle entre l'école française et l'école anglaise qui confirme notre analyse :

On sait quelle puissante influence Pinel et Bichat ont exercée sur la marche de l'anatomie pathologique. Mais cette influence a été fort différente de celle de Hunter. Tandis que celui-ci répandait le germe des idées les plus grandes et les plus fécondes, l'exemple de Pinel et de Bichat n'engageait qu'à bien observer et à comparer avec soin. Le mérite des deux écoles est également grand à mes yeux²³⁸.

Concernant Pinel, Heusinger écrit un peu plus avant :

Pinel, formé par l'étude des sciences naturelles, particulièrement de l'anatomie humaine et comparée, divisa les maladies d'après les tissus et les systèmes dans lesquels elles ont leur siège ; et, comme il s'appuya surtout sur les ouvertures de cadavres, on conçoit combien il contribua à répandre le goût de l'anatomie pathologique parmi ses nombreux élèves²³⁹.

Si Heusinger avait su que la division des « maladies d'après les tissus et les systèmes » est une problématique qui a été constituée d'abord par l'école anglaise (Hunter, J.C. Smyth)²⁴⁰, il aurait considéré probablement que le mérite de l'école anglaise est plus grand que celui de l'école française.

Si l'on se demande maintenant en quoi consistait, selon Heusinger, « le germe des idées les plus grands et les plus fécondes » de Hunter et de son école, on trouvera chez l'auteur lui-même les indications suivantes :

Travaux de J. Hunter et de son école. Quelques anciens anatomistes et médecins, tels que Lepois, Malpighi, etc., avaient déjà essayé d'expliquer le mode de développement de plusieurs formations pathologiques. On trouve surtout, dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie, quelques recherches fort intéressantes sur les squirres et les tumeurs enkystées. Les observations de quelques chirurgiens français, principalement sur les maladies des os, la cicatrisation des plaies, etc., avaient aussi procuré des notions très exactes sur la formation de certains tissus accidentels. Mais si la vérité avait été entrevue quelquefois par l'un ou l'autre de ces écrivains, ils n'avaient fait non plus que la soupçonner. Aucun d'eux n'avait songé, avant J. Hunter, à rechercher les lois générales d'après lesquelles tous ces tissus se développent. Hunter, ce grand génie, fut le premier qui rattacha ses observations sur les phénomènes de la génération, et particulièrement sur la formation du sang dans le poulet (observations déjà faites cependant par Wolff avant lui), aux phénomènes de l'inflammation et de la production des produits

morbides. Il étudia plusieurs tissus accidentels (hydatides, chondroïdes, etc.) de la manière la plus exacte, et exerça une influence plus puissante et plus salutaire qu'aucun de ses prédécesseurs [donc même que Morgagni] sur les progrès de l'anatomie pathologique. On ne saurait méconnaître l'influence de ses idées dans les écrits de plusieurs de ses disciples et contemporains parmi lesquels je range surtout Stark, Adams, Abernethy et Baillie²⁴¹.

Il faut faire observer ici que ce texte de Heusinger était connu de Dezeimeris, car ce dernier le cite dans la partie « Histoire » de la bibliographie de son article « Anatomie pathologique » du *Dictionnaire de médecine ou répertoire général des sciences médicales*²⁴². Comment ne pas noter, en effet, que le parallèle établi par Dezeimeris entre l'école de Hunter et l'école française correspond à celui établi par Heusinger. Cependant, à la différence de Heusinger, Dezeimeris considère que la problématique de Bichat n'est pas, contrairement à celle de Bayle, Dupuytren et Laennec, seulement descriptive et morphologique. Il écrit en effet :

Bichat (quoique nous n'ayons que des monuments insuffisants pour nous transmettre toute sa pensée, borné que nous sommes aux renseignements fournis par la littérature médicale), nous semble avoir eu l'intention de fonder la science sur les bases les plus larges qu'on puisse lui donner. Empruntant les secours de l'histologie (sic) et de la zoonomie, l'anatomie pathologique devait, suivant lui, rapprocher sans cesse ses observations des symptômes et des causes des maladies. La connaissance du siège de ces dernières, de leur nature, du mécanisme de leur production, et la détermination des lois de leur guérison, tels devaient être les résultats des recherches faites sur les cadavres. Celles des vues de ce grand homme qui étaient consignées dans l'Anatomie générale, fructifièrent en Allemagne et exercèrent une influence qui se laisse apercevoir dans la plupart des ouvrages relatifs à l'anatomie pathologique publiés depuis vingt années. En France, Marandel, et quelques autres, avaient tenté avec plus ou moins de bonheur, d'appliquer à l'étude de la pathologie, la méthode de Bichat. Mais il était réservé à Broussais de faire revivre ce grand homme, et de continuer son œuvre²⁴³.

Nous partageons cette appréciation de Dezeimeris sur Bichat, avec toutefois une réserve. C'est dans une grande mesure parce qu'il s'est inspiré de Hunter (ce qui est beaucoup moins le cas de Bayle ou Laennec) que Bichat, bien que restant en retrait par rapport à Hunter, en est venu à une problématique qui ne se limite pas à la description des maladies. La composante descriptive reste néanmoins dominante dans la partie pathologique de l'œuvre de Bichat. Il faut souligner aussi que pour juger adéquatement la portée de la problématique de Hunter en pathologie tissulaire (et même en histologie), il faut prendre en considération non seulement ses écrits publiés mais encore ses manuscrits ainsi que les collections physiologiques et pathologiques du Musée Huntérien, car, comme on l'a justement dit, ce Musée était son « *Great Unwritten Book*²⁴⁴ ».

Comme on le voit, la formation d'une problématique tissulaire ne s'effectue pas sur le seul terrain de la pathologie : une de ses conditions de possibilité consiste, en effet, dans cette articulation qu'a opérée Hunter entre le champ de la pathologie et celui de l'« embryologie » comparée (en toute rigueur, il faudrait parler de théorie de la génération : l'embryologie n'existe pas encore). Hunter a accordé une grande attention à l'étude de la génération et du développement des tissus organiques, et à cette étude Heusinger donnera en 1824 le nom d'histogénèse. Les recherches expérimentales de Hunter sur le développement des tissus portent souvent sur l'état physiologique avant de porter sur l'état pathologique. Il étudie aussi la génération et le développement des tissus dans différents animaux (histologie comparée) en procédant à la transplantation de tissus sains (par exemple, de tissus séreux à tissus séreux comme lorsqu'il transplante des testicules de coq dans la cavité péritonéale de poules pour voir si les testicules contracteraient des adhérences). C'est à partir de ces expériences *in vivo* qu'il essaie par la suite de rendre compte des lois de certains mécanismes dans le champ de la pathologie, comme celui de l'adhésion lors de l'inflammation des tissus séreux.

Par ailleurs, Hunter a appris à connaître différents tissus par des observations d'anatomie comparée et d'« embryologie » comparée²⁴⁵. Ainsi en est-il de la connaissance du péritoine et de ses prolongements :

Il est clair, d'après cette description, que la cavité du sac, c'est-à-dire du prolongement du péritoine, qui enveloppe le testicule dans le scrotum, doit communiquer d'abord avec la cavité générale de l'abdomen par une ouverture située dans l'aîne... Si l'on divise ce prolongement du péritoine dans toute sa longueur à sa partie antérieure, on voit manifestement que c'est une continuation du péritoine... Telles sont les conditions anatomiques que l'on observe chez l'homme quand le testicule est descendu depuis peu de temps. Ces conditions existent également et continuent à exister pendant toute la vie chez tous les quadrupèdes que j'ai examinés et dont le testicule est logé dans le scrotum. Mais, dans l'espèce humaine, la communication qui existe entre le sac et la cavité de l'abdomen cesse bientôt²⁴⁶.

Cette connaissance des tissus sains permet à Hunter de mieux analyser certaines de leurs altérations comme dans le cas des hernies congénitales mais, en retour, certaines observations pathologiques permettent de nouvelles connaissances sur les tissus à l'état normal. Ainsi, la connaissance des tissus est produite à partir d'une articulation entre les observations anatomiques et physiologiques comparées sur les tissus à l'état sain (ainsi que par l'expérimentation sur ces tissus) et la pathologie expérimentale des tissus (les observations de pathologie comparée)²⁴⁷.

Une autre dimension essentielle de la problématique histologique de Hunter presque totalement absente chez Bichat est celle qui apparaît dans ses recherches sur la formation des tissus solides à partir des fluides. Cette

direction de recherche, reprise par des élèves de Hunter, comme Everard Home (1756-1832), qui plagia souvent, semble-t-il, les idées du maître dont il avait détruit les manuscrits²⁴⁸, devint le paradigme des travaux sur le développement des tissus au début du XIX^e siècle²⁴⁹. Il est curieux que Pickstone qui, dans l'étude citée, souligne ce dernier point ainsi que le rôle primordial de Hunter dans la mise en place de ce cadre conceptuel de la recherche en histogénèse, n'en tire pas des conséquences générales quant à la place, plus globale, nous semble-t-il, que celle de Bichat, de Hunter dans la constitution d'une problématique histologique. En effet, Hunter a rendu possible de concevoir comme tissus non seulement les solides mais aussi ce que A. Comte appelle les « fluides organiques²⁵⁰ ». Par là, Hunter avait déjà fourni les moyens permettant de sortir de ce que Comte caractérise comme les limites de la problématique de Bichat :

Ainsi l'on a pu entreprendre enfin une exacte énumération de tous les vrais éléments anatomiques, soit solides, soit fluides, tandis que Bichat pour ne point tomber dans un vague indéfini, avait dû se borner à l'examen des seuls éléments solides, auxquels la notion de *tissu* était exclusivement applicable. D'un autre côté, la classification de ces tissus, d'après leurs véritables relations générales, et même leur réduction philosophique à un seul tissu fondamental diversement modifié selon des lois déterminées, ont pu remplacer l'ordre purement factice et essentiellement arbitraire que Bichat avait dû suivre dans leur étude. Telles sont les deux autres transformations capitales, nécessairement corrélatives qu'une heureuse application de la méthode comparative a fait subir jusqu'ici à la grande théorie anatomique de Bichat²⁵¹.

Donc, selon Comte, le concept de tissu, né sur le terrain de la pathologie, a connu cependant au cours de sa constitution une rectification majeure opérée par Meckel en Allemagne et par de Blainville en France sur un autre terrain : celui de l'anatomie comparée. Effectivement, sans cette refonte du concept par sa mise en œuvre dans le champ de l'anatomie comparée, la décomposition analytique de l'organisme en ses vrais éléments n'est pas encore adéquatement effectuée. Et Comte blâme à ce propos Cuvier de n'avoir pas vu quel parti l'anatomie comparée pouvait tirer de la mobilisation de ce concept dans son propre champ, ce qui en retour aurait permis, avant de Blainville, de rectifier et d'enrichir le concept de tissu :

L'impartiale postérité jugera probablement avec une haute sévérité la portée philosophique de Cuvier, malgré sa réputation infiniment exagérée, en considérant surtout que, nonobstant l'influence du grand Bichat, il a continué à s'occuper en anatomie comparée de l'étude exclusive des appareils, sans que jamais il ait paru sentir l'importance supérieure de l'étude des tissus, et la révolution prochaine qui devait nécessairement en résulter dans l'ensemble de la science anatomique. Néanmoins l'application complète de la méthode comparative à l'analyse des tissus dans l'ensemble de la série biologique, quoique

retardée par un bel exemple, commence enfin à être dignement appréciée aujourd'hui de tous les esprits supérieurs: cet heureux résultat est dû principalement aux travaux de Meckel en Allemagne, et de M. de Blainville en France²⁵².

En fait, l'histoire de la constitution du concept de tissu n'est pas celle que nous présente Comte. Comme nous l'avons dit plus haut, le concept de tissu ne s'est pas formé initialement sur le seul terrain de la pathologie, mais à l'intersection et par l'entrecroisement de plusieurs champs de savoir, dont l'un se trouve être, justement, l'anatomie comparée. Comte considère que l'intervention de l'anatomie comparée dans la constitution du concept de tissu avec Meckel et de Blainville a tardivement transformé le concept. Or, l'anatomie comparée est intervenue dans la formation du concept dès le début de sa constitution, comme on le voit chez Hunter et chez ses élèves, Home par exemple.

Par ailleurs, la réduction philosophique des tissus à un seul tissu fondamental, le tissu cellulaire, n'a pas été opérée par Meckel et de Blainville, mais d'abord par Haller²⁵³. Comme nous l'avons indiqué plus haut, c'est chez cet auteur que l'on trouve d'abord l'idée d'un tissu générateur qui, par ses modifications, dérivations ou compositions, forme la base ou l'élément de soutien des autres tissus de l'organisme²⁵⁴. Cette conception n'est cependant pas née chez Haller sur le seul terrain de l'« anatomie comparée »: cette dernière branche y a sans doute contribué: dans son analyse du tissu cellulaire et des autres tissus, Haller se sert aussi de ses connaissances sur ces tissus chez différents animaux²⁵⁵, mais il se sert peut-être davantage encore de l'anatomie et de la physiologie humaines.

L'autre transformation fondamentale de la notion de tissu telle qu'elle existait chez Bichat a consisté selon Comte à prendre en considération non seulement les solides, mais aussi les fluides comme constituants des tissus ou éléments de l'organisme. Or, là encore, force est de constater que c'est par Hunter d'abord, et non par de Blainville que cette transformation a été rendue possible. Et, s'il est vrai que l'anatomie comparée a joué un rôle dans la formation de cette conception chez Hunter, il ne faut pas souscrire pour autant à la thèse de Comte selon laquelle l'idée que les liquides organiques constituent des éléments de l'organisme ne pouvait ou ne devait apparaître qu'à partir du moment où le concept de tissu était repris sur le terrain de l'anatomie comparée. En effet, chez Hunter, l'idée de considérer les fluides organiques comme doués de vitalité, et donc comme des tissus, au même titre que les tissus solides, doit aussi beaucoup à la physiologie et à l'anatomie humaines, à « l'embryologie », voire à la pathologie.

Ce sont donc bien les travaux de l'école de Haller et celle de Hunter qui ont rendu possible aussi bien la naissance du concept de tissu (attribuée par Comte à Bichat) que ses transformations ultérieures (attribuées par Comte à

Meckel et de Blainville). Ces dernières ne sont pas imputables uniquement à l'importation du concept sur le terrain de l'anatomie comparée, même si l'anatomie comparée a tenu une place importante avant Cuvier (et non pas seulement à partir de Blainville) dans la formation de ce concept.

Bichat : la généalogie d'un mythe

Pour nombre d'auteurs qui ont fait autorité en histoire des sciences, de la médecine et de la biologie, se demander « en quoi Bichat a-t-il donc innové ? » ne pourrait sans doute que trahir soit un tour d'esprit facétieux, soit l'ignorance la plus crasse. Et pourtant, au point où nous sommes rendus dans notre exposé, c'est là une interrogation maintenant incontournable. Pour subversive qu'apparaisse une telle question, elle trouve tout de même une garantie de sérieux en la personne d'un physiologiste du XIX^e siècle fort connu et qui savait de quoi il parlait : Pierre Flourens (1794-1867). Dans *De la vie et de l'intelligence*²⁵⁶, ce dernier écrit, au second chapitre « Des sources où Bichat a puisé ses idées » de la seconde partie intitulée « Coup d'œil historique sur l'étude analytique de la vie » :

Il y avait dans la première édition des *Recherches* de Bichat *sur la vie et la mort*, une Préface qui fut omise dans la seconde, et n'a reparu dans aucune autre. Cette Préface était pourtant essentielle. L'auteur nous y indiquait les sources récemment consultées, où il avait puisé ses premières inspirations et ses principales idées. Ceux qui ont appelé Bichat un auteur original ont eu certainement bien raison. Il était original par le tour positif et précis qu'il savait donner aux doctrines et aux méthodes : pour le fond même de ces choses il ne l'était pas²⁵⁷.

Or, on ne saurait expliquer ce jugement de Flourens par une quelconque animosité à l'égard de Bichat ou par un manque d'impartialité, puisque le grand physiologiste considère par ailleurs que l'on trouve dans les *Recherches* « un certain esprit supérieur, animé, vivant, le souffle partout sensible du vrai génie, la présence du Dieu : Numen adest²⁵⁸ ». Selon Flourens, une des principales idées maîtresses, la première idée maîtresse que Bichat doit à quelqu'un d'autre est celle de la distinction entre les deux vies, animale et organique²⁵⁹. Ici Flourens accuse Bichat non seulement d'avoir plagié Buffon, mais encore d'avoir cherché à le dissimuler. Il commence par citer Bichat puis commente :

« Tous les philosophes ont presque remarqué cette prédominance alternative des deux vies : Platon, Marc-Aurèle, Saint-Augustin, Bacon, Saint-Paul, Leibnitz, van Helmont, Buffon, etc... ont reconnu en nous deux espèces de principes : par l'un nous maîtrisons tous nos actes moraux ; l'autre semble les produire involontairement. » Je me demande si rappeler Buffon de cette manière ce n'est pas plutôt le déguiser que le citer²⁶⁰.

Il poursuit :

Venons à la seconde citation. J'ai tiré la première des *Recherches sur la vie et la mort*; je tire celle-ci de l'*Anatomie générale*, ouvrage publié en 1801, une année après les Recherches : « J'ai cherché le plus possible, en classant les fonctions, à suivre, dit Bichat, la marche tracée par la nature elle-même. J'ai posé, dans mon ouvrage sur la vie et la mort, les fondements de cette classification que je suivais avant d'avoir publié celui-ci. Aristote, Buffon, etc., avaient vu, dans l'homme deux ordres de fonctions, l'un qui le met en rapport avec les corps extérieurs, l'autre qui sert à le nourrir. Grimaud reproduisit cette idée, qui est aussi grande que vraie, dans ses cours de physiologie et dans son mémoire sur la nutrition; mais en la considérant d'une manière trop générale, il ne l'analysa point avec exactitude, il ne plaça dans les fonctions extérieures que les sensations et les mouvements, n'envisagea point le cerveau comme le centre de ces fonctions, etc.²⁶¹ »

Et Flourens note alors :

N'envisagea point le cerveau comme le centre de ces fonctions! À la bonne heure; mais qu'importe ce qu'a fait Grimaud? Il s'agit bien de Grimaud! Il s'agit de Buffon: c'est là la source, la grande source, et qu'il est puéril à Bichat de vouloir cacher²⁶².

Et encore, rappelant les thèses de Buffon à l'appui de ces assertions :

Le cerveau et les sens, *avait dit Buffon*, forment une seconde partie essentielle à l'économie animale: *le cerveau est le centre de l'enveloppe*, comme le cœur est le centre de la partie intérieure de l'animal. C'est cette partie, qui donne à toutes les autres parties extérieures le mouvement et l'action par le moyen de la moelle de l'épine et des nerfs, qui n'en sont que le prolongement; et, de la même façon que le cœur et toute la partie intérieure communiquent avec le cerveau et avec toute l'enveloppe extérieure par les vaisseaux sanguins qui s'y distribuent, le cerveau communique aussi avec le cœur et toute la partie intérieure par les nerfs qui s'y ramifient²⁶³.

Pour ce qui est de la théorie des propriétés vitales, Flourens montre que la doctrine de Bichat a plutôt constitué une régression qu'un progrès par rapport à la doctrine de Haller. Car la méthode analytique de Bichat le conduisit à pousser trop loin divisions et subdivisions :

Après avoir divisé la vie en deux vies, et divisé pareillement en deux ordres les caractères, soit anatomiques, soit physiologiques qui distinguent les deux vies l'une de l'autre, Bichat cherche aussi deux ordres de forces ou de propriétés vitales: les propriétés de la vie animale, et les propriétés de la vie organique. Mais, vains efforts: il ne trouve partout que les mêmes propriétés, que les mêmes forces: la même sensibilité et la même contractilité (car il ne connaissait encore que ces deux forces là). Alors que fait-il? Il partage très adroitement chacune de ces forces en deux; moyennant quoi, il a tout ce qu'il désire, c'est-à-dire deux sensibilités et deux contractilités: la sensibilité de la vie animale et la sensibilité

de la vie organique, la contractilité de la vie animale, et la contractilité de la vie organique²⁶⁴.

Mais, remarque Flourens :

Ce détour, et, si je puis ainsi parler, ce subterfuge de mots n'avait pu échapper au coup d'œil net et juste de M. Cuvier. « Dans la difficulté jusqu'ici non surmontée, dit M. Cuvier, de se faire une idée claire de ce grand phénomène (le phénomène de la sécrétion des glandes) on a supposé dans ces organes quelque faculté semblable à celle qui nous fait choisir nos aliments, par exemple, et c'est ce qu'on a appelé sensibilité organique; l'on a aussi appliqué cette formule aux contractions des muscles involontaires du cœur, de l'estomac, etc. Mais il ne faut pas que l'on se fasse illusion; ces termes n'expliquent rien, ils impliquent même contradiction: ce serait une sensibilité insensible, comme Bichat est sur le point de l'écrire (la contractilité insensible, la sensibilité de même nature) sans oser achever, parce que en effet, son bon esprit lui faisait sentir que ces mots, trop employés depuis Bordeu, n'étaient que des mots vides de sens²⁶⁵ ».

Et il ajoute à ce qu'écrivait Cuvier un commentaire qui fait bien voir pourquoi le goût de Bichat pour les classifications et les subdivisions analytiques finit par jeter une certaine confusion sur les résultats obtenus par Haller, autrement dit comment, jusqu'à un certain point, la doctrine de Bichat fait écran aux connaissances positives acquises chez Haller :

Mais ici ce ne sont pas seulement des mots qui se contredisent; ce qui se contredit encore plus ce sont les faits et la théorie. Il n'y a qu'une sensibilité, partout la même, toujours de même nature, et ne variant jamais, d'un organe à l'autre que par le degré, et, si je puis ainsi parler, par la dose. Car ce n'est point par eux-mêmes, ce n'est point par une vertu inhérente et propre, que les organes sont sensibles; les organes ne sont sensibles que par leurs nerfs²⁶⁶.

C'est là mot pour mot la thèse de Haller, que l'on retrouve sous une autre forme chez Hunter, et que Bichat s'interdisait de comprendre, voulant accorder à chaque tissu ou élément organique des propriétés spécifiques propres et qui seraient fonction de son organisation anatomique particulière. Pour Haller, par contre, les parties anatomiques possèdent une propriété vitale définie dans la mesure où elles sont investies, par les organes, d'une fonction physiologique déterminée. La sensibilité et la contractilité ne sont pas, chez Haller, des propriétés inhérentes, en proportions variables, à chacun des tissus, comme chez Bichat. Les différents tissus ne possèdent la sensibilité et la contractilité qu'à proportion de la présence en eux de ces autres tissus que sont les muscles et les nerfs, lesquels sont respectivement le support de la fonction physiologique de la contraction musculaire et de celle de la sensibilité.

Le texte de Flourens se poursuit ainsi :

Haller, ce grand maître en fait d'analyse expérimentale nous a appris deux choses également importantes, la première que, entre toutes les parties de l'économie animale, le nerf seul est sensible; et la seconde, que, entre toutes ces parties, le muscle seul est contractile. Le nerf qui est sensible n'est pas contractile, le muscle qui est contractile n'est pas sensible: chaque partie du corps a sa propriété spéciale, sa qualité distincte, et tous nos travaux depuis Haller, ne tendent qu'à ce but, nettement marqué, de démêler et de localiser, l'une après l'autre, toutes les propriétés. Notre siècle a fait, en ce genre, de grand progrès. Deux physiologistes illustres, M. Ch. Bell en Angleterre et M. Magendie en France, ont découvert, dans chaque nerf, deux nerfs; l'un exclusivement sensitif, l'autre exclusivement moteur²⁶⁷.

Il est maintenant nécessaire de citer l'appréciation portée par Flourens sur Bichat à la fin de son chapitre intitulé « Des sources où Bichat a puisé ses premières idées » :

Voici la phrase que j'aurais voulu que Bichat se fût épargnée: « J'ai reproduit, avec beaucoup d'extension, quelques divisions déjà énoncées dans mon *Traité des Membranes*, et je les ai reproduites comme étant de moi, quoi qu'on les ait attribuées à Buffon, à Bordeu et à Grimaud. Ces auteurs sont si connus que j'ai cru inutile de relever l'inexactitude des citations critiques ». Inutile! Et pourquoi donc? Rien n'eût été, au contraire, plus à propos. Pourquoi, d'ailleurs, appeler de telles citations *critiques*, dans le sens où vous l'entendez? Elles sont *historiques*, et vous n'auriez dû laisser à personne le soin de le faire. En pareille matière, le silence donne à chacun le droit de parler. Bichat dit enfin: « Dans l'état actuel de la physiologie, l'art d'allier la méthode expérimentale d'Haller et de Spallanzani avec les vues grandes et philosophiques de Bordeu m'apparaît devoir être celui de tout esprit judicieux, s'il n'a pas été le mien, c'est que pour atteindre ce but, il ne suffit pas de l'entrevoir ». Bichat a parfaitement atteint le but; et c'est parce qu'il a su allier, avec un art supérieur, la méthode expérimentale d'Haller aux vues philosophiques (c'est-à-dire justes et claires) de Bordeu, qu'il a donné un essor si heureux aux esprits actifs et si grandement, si puissamment influé sur les travaux et sur la doctrine de ses contemporains²⁶⁸.

Ceci confirme ce qu'il disait au début de ce chapitre: Bichat n'a pas créé de nouvelles doctrines ou méthodes, (« pour le fond même de ces choses, Bichat n'était pas original²⁶⁹ »); son génie a consisté à mettre en rapport et à combiner ensemble les méthodes et doctrines de différents auteurs, et à leur donner ainsi un tour positif: il y aurait donc chez Bichat, selon Flourens, un génie de la formulation des doctrines et méthodes des autres. Génie de la systématisation. Flourens, qui considère que Bichat n'est pas original pour le fond des méthodes et des doctrines, se croit néanmoins obligé, faute d'être bien informé et assez avisé sur ce point, de reconnaître que Bichat a créé l'anatomie générale:

Il y a dans l'économie animale, deux ordres de parties : les parties simples et les parties composées, les tissus et les organes, les tissus qui, par leur réunion, forment les organes, qui ne sont que le composé, l'assemblage de ces tissus, réunis deux à deux, trois à trois, quatre à quatre, etc.

Avant Bichat, il n'y avait d'anatomie que celle des organes ; on ne parlait des tissus qu'à l'occasion des organes où ils se trouvent ; on ne considérait point ces tissus en eux-mêmes, et l'anatomie générale n'existait pas²⁷⁰.

Pour Flourens, en effet, si, lorsque Bichat intervient dans le champ scientifique, tout a déjà été fait dans le champ de l'anatomie descriptive, rien, à l'exception du travail de Bordeu, n'avait été fait dans celui de l'anatomie générale ; c'est donc l'intervention de Bichat qui permet de régénérer la discipline de l'anatomie, et le manque d'originalité de Bichat quant au fond des doctrines et des méthodes ne vaut pas pour l'anatomie générale. Mais Flourens se contredit puisque, après avoir soutenu que Bichat n'était pas original pour le fond des choses, il écrit que l'analyse anatomique, par contre, constitue l'invention propre de Bichat :

Le Traité des membranes de Bichat est son premier ouvrage, et dès ce premier ouvrage, il nous découvre son procédé intellectuel, sa méthode, ce qui fit son cachet en anatomie, ce qui constitue son invention : *l'analyse anatomique*. Il est dans chaque science, une époque où, épuisée d'un côté, elle est encore pleine de ressources pour qui sait l'envisager sous un autre ; telle était l'anatomie humaine à l'époque où parut Bichat. Tout avait été fait pour la description des organes, l'anatomie descriptive était achevée ; mais, pour le démêlement des tissus constitutifs des organes, rien, si vous exceptez le livre de Bordeu, dont il vient d'être parlé, rien n'avait été fait encore ; l'anatomie générale était à naître. Bichat partage les membranes du corps entier en trois grandes classes, les muqueuses, les séreuses et les fibreuses : les muqueuses, telles que celle de la bouche, celle de l'œsophage, de l'estomac, celle des intestins, celle des fosses nasales, etc. ; les séreuses, telles que le péritoine la plèvre, l'arachnoïde, les membranes synoviales des articulations, etc. ; les fibreuses, telles que le périoste, la dure-mère, la sclérotique, les aponévroses, etc., etc. Tout ce démêlement est admirable ; et de même qu'en localisant la sensibilité dans le nerf et l'irritabilité dans le muscle Haller avait fondé, vers le milieu du dernier siècle, l'analyse physiologique, de même en démêlant les unes d'avec les autres les membranes muqueuses, séreuses et fibreuses, en les dégageant, en les isolant les unes des autres, Bichat venait de fonder l'analyse anatomique²⁷¹.

Si Flourens avait pris autant de soin pour analyser les idées de Bichat en anatomie générale et en pathologie qu'il en a pris pour analyser ses idées physiologiques, il se serait probablement aperçu que l'analyse anatomique elle non plus ne relève pas de l'invention de Bichat. Dans les sections précédentes de ce chapitre, nous avons prouvé que l'on peut dire du *Traité des membranes*, de *l'Anatomie générale* et de *l'Anatomie descriptive*, exactement la même chose que ce que dit Flourens à propos des *Recherches sur la vie et la*

mort, à savoir que « Bichat était original par le tour positif et précis qu'il savait donner aux doctrines et aux méthodes : pour le fond même de ces choses, il ne l'était pas ». Flourens rappelle que Bichat lui-même a reconnu qu'il devait à Pinel l'idée mère de l'anatomie générale, mais curieusement, dit-il, Bichat et les historiens à sa suite ont oublié de reconnaître ce qui dans cette problématique revenait, antérieurement aux travaux de Pinel, à quelqu'un d'autre, soit à Bordeu. Car c'est dans les *Recherches sur le tissu muqueux ou l'organe cellulaire* de Bordeu²⁷² que Flourens voit le commencement, non pas de la pathologie tissulaire ou de l'histopathologie, mais bien de l'anatomie générale : comment se fait-il, demande-t-il, que des auteurs comme Bichat et Cuvier oublient Bordeu ?

À propos d'anatomie générale, peut-on oublier le traité de Bordeu sur le *tissu muqueux* ? C'est par ce beau traité que l'anatomie commence. Que fait Bichat dans son traité d'*Anatomie générale* ? Il prend chaque tissu l'un après l'autre, et l'étudie à part et dans son ensemble ; c'est ce qu'avait fait Bordeu pour le tissu muqueux. D'où vient même ce nom de *tissu* appliqué aux parties primitives et simples, aux parties qui, par leur réunion, forment les parties composées ? Il vient de Bordeu : *Recherches sur le tissu muqueux ou cellulaire*²⁷³.

S'il est vrai que le point de départ de l'anatomie générale est chez Bordeu, il faut alors admettre que l'idée de considérer le tissu plutôt que les organes qu'ils constituent ne vient pas de la pathologie (ou de la considération des maladies propres aux différents tissus) comme chez Pinel, mais de l'anatomie normale. C'est d'ailleurs sous l'angle de l'anatomie et non sous le rapport de la pathologie que Bordeu étudie le tissu muqueux :

Bordeu prend le *tissu muqueux* ou *cellulaire* et le suit dans toutes les régions où il se trouve, dans toutes les parties où il pénètre : Il le voit d'abord formant, sous la peau, une *couverture générale*, un *grand sac*, qui enveloppe le corps entier ; il voit ensuite ce grand sac se diviser en trois autres : un pour la tête et le cou, un pour la poitrine et le tronc, et un pour les membres. Et ce n'est pas tout : de même que le corps entier a sa *couverture générale*, son *grand sac*, chaque organe, chaque partie d'organe a aussi sa couverture particulière, son enveloppe propre. Chaque muscle a son enveloppe commune, et chaque filet nerveux a son enveloppe propre ; chaque glande a son enveloppe commune, et chaque grain glanduleux, son enveloppe propre, etc. En un mot, le tissu muqueux, partout continu, pénètre partout, se glisse partout, donne à chaque partie sa gaine ou son enveloppe, les unit à la fois et les sépare : vaste atmosphère dans laquelle toutes les parties sont plongées, qui en entoure tout l'extérieur et qui en remplit tous les interstices²⁷⁴.

Flourens fait observer, en ce point, que Bichat a repris de Bordeu, dans un passage de l'*Anatomie générale*, le terme atmosphère. Voici ce passage de Bichat :

Excepté les organes dont nous venons de parler, toutes les parties du corps sont environnées d'une couche celluleuse plus ou moins abondante, qui leur forme, selon l'expression de Bordeu, une espèce d'atmosphère particulière, atmosphère au milieu de laquelle, ils [*sic*] se trouvent plongés et qui sert à les isoler des autres organes, à interrompre jusqu'à un certain point les communications qui lieraient d'une manière intime, qui identifieraient, pour ainsi dire, l'existence des uns avec celle des autres, si leur juxtaposition était immédiate²⁷⁵.

Flourens fait alors remarquer que si Bichat a cité Bordeu pour une expression heureuse, « il aurait bien pu le citer pour une idée principale et primordiale, pour l'idée qui lui a ouvert, à lui Bichat, la route de l'étude séparée des tissus, et par conséquent de son *Traité des membranes*, et par conséquent, encore de son *Anatomie générale*²⁷⁶ ». Il y a lieu de souligner ici, que pour Flourens, l'idée qui a rendu possible l'anatomie générale n'est pas le rapprochement que Pinel a établi entre la structure différente des membranes et leurs différentes affections, mais l'idée de Bordeu qui considère le tissu cellulaire comme élément constituant de tous les organes. Flourens semblait pourtant louer, dans un premier temps, Bichat d'avoir reconnu sa dette à l'égard de Pinel. Après avoir cité le fameux passage de Bichat, où ce dernier affirme : c'est en lisant son ouvrage que l'idée de celui-ci s'est présenté à moi, Flourens ajoute :

D'un autre côté, dans son Éloge de Pinel, M. Cuvier félicite ce grand maître « d'avoir excité le génie d'un pareil élève ». Et je trouve tout cela très bien²⁷⁷.

Mais, dit Flourens, on a oublié Bordeu. Et du coup, il substitue à la filiation établie par Bichat lui-même (filiation selon laquelle a été rendue possible l'anatomie générale) une autre filiation : l'anatomie générale a été rendue possible par Bordeu et non par Pinel. Mais il omet d'en tirer les conséquences ; car alors, l'anatomie générale n'a pas été rendue possible par l'innovation purement pathologique de Pinel, mais bien par une innovation anatomique. L'ouvrage de Bordeu porte, en fait, le titre complet suivant : *Recherches sur le tissu muqueux ou l'organe cellulaire et sur quelques maladies de la poitrine* (1767) ; il ne faudrait toutefois pas en inférer que ce sont des recherches pathologiques qui ont permis à Bordeu de circonscrire le tissu cellulaire et d'en donner l'analyse anatomique que nous avons mentionnée. Par ailleurs, curieusement, Flourens ne semble pas s'apercevoir qu'il y a chez Haller une analyse du tissu cellulaire analogue à celle de Bordeu :

On reconnaîtra l'importance de ce tissu, si l'on fait attention que c'est de lui que dépend la fermeté & la solidité naturelle de toutes les artères, des nerfs, des fibres musculaires, & par conséquent celle des chairs & des viscères qui en sont composés ; bien plus, la configuration des parties, les plis, les cellules, les courbures dépendent du tissu cellulaire, plus lâche dans certaines parties, & plus serré dans d'autres. Il compose tous les viscères, les muscles, les glandes, les

ligaments & les capsules, de concert avec les vaisseaux, les nerfs, les fibres musculaires & tendineuses, dans la composition desquels il entre néanmoins en grande partie. En effet, il est constant que c'est au tissu cellulaire seul, c'est-à-dire à la différente longueur, à son plus ou moins de tension, à sa plus ou moins grande quantité, & à la proportion, qu'on doit rapporter la diversité des glandes & des viscères. Enfin, la plus grande partie du corps en est formée [...] ²⁷⁸.

Le tissu muqueux de Bordeu est « partout continu, pénètre partout, se glisse partout, donne à chaque partie sa gaine ou son enveloppe, les unit à la fois et les sépare ». Il n'en va pas autrement pour Haller :

Le tissu cellulaire qui sépare les fibres musculaires, & les distingue jusques dans leurs derniers éléments ; celui qui accompagne librement les vaisseaux & les unit ; celui qui se trouve dans les cavités des os, & qui est composé pareillement de lames osseuses et membraneuses, & paroît plutôt composé de petites lames que de fibres ; enfin le tissu cellulaire placé sur la superficie du corps, entre les muscles & la peau, est le plus lâche ²⁷⁹.

Il y a même chez Haller bien davantage que chez Bordeu pour ce qui est de l'anatomie générale. En effet, quand l'auteur des *Primae lineae physiologiae* écrit que tous les viscères, toutes les glandes et tous les muscles sont composés de différents tissus (le cellulaire, le tissu veineux, le tissu nerveux, les fibres musculaires et tendineuses), n'est-on pas en droit de considérer qu'il énonce là le principe de la décomposition des organes en leurs divers tissus ? Même si l'on admet la thèse selon laquelle, avant Bichat, rien n'avait été fait pour démêler les tissus sur le terrain même de l'anatomie, il faut bien faire observer que l'on avait, par contre, largement commencé à les démêler sur le terrain de la physiologie et sur celui de la pathologie. Revenons à Haller pour illustrer notre propos. On sait que Haller a établi une distinction entre différents tissus de l'organisme à partir de leurs propriétés spécifiques respectives. Comme le souligne Canguilhem :

Il [Haller] note que tout mouvement de la fibre musculaire se réduit à une contraction, sur le vivant, et à une rétraction, sur le cadavre, après section. Il appelle, d'après Glisson, *irritabilité* cette propriété spécifique du tissu musculaire [...] qu'on n'observe selon lui, ni sur le tissu cellulaire, c'est-à-dire conjonctif, ni sur les ligaments ou tendons, ni sur la peau, et qui persiste, sur une préparation fraîche de muscle excisé, sans rapport aux nerfs ni au cerveau ²⁸⁰.

Il est assez surprenant de constater que, hormis de rares exceptions, les historiens de la physiologie et de la médecine n'ont pas tiré les conséquences de ceci : en séparant effectivement les tissus des organes pour en étudier leurs propriétés physiologiques respectives, Haller instituait par le fait même la problématique histologique ; l'objet de la physiologie ne se situe plus seulement au niveau des organes, mais maintenant aussi au niveau des tissus. Certains, pourtant, semblent l'avoir implicitement établi :

Cette force d'irritabilité dépend strictement et uniquement de la structure du muscle et ne doit rien au nerf, dont la sensibilité est la propriété spécifique. Haller est persuadé de fonder solidement cette distinction sur l'expérience ou plutôt sur des expériences, car c'est par centaines qu'il faut compter ses essais pour séparer et réunir les tissus et les organes relativement à la présence ou à l'absence de l'une ou l'autre de ces propriétés. Il admet une troisième force vitale spécifique, quoique secondaire, la contractilité, propre au tissu cellulaire (conjunctif)²⁸¹.

Il nous semble, en conséquence, qu'il n'est pas possible d'admettre avec Flourens qu'avant Bichat, on ne parlait des tissus qu'à l'occasion des organes dont ils étaient les éléments constituants et qu'on ne les considérait point en eux-mêmes. Cela n'est certainement pas vrai pour la physiologie. Comme on l'a vu, Haller étudie pour eux-mêmes les trois tissus principaux de l'organisme : conjonctif, musculaire et nerveux. En fait, il semble difficile de dissocier, dans son cas, l'analyse physiologique d'un tissu de l'analyse anatomique. Prenons par exemple, le tissu conjonctif. Il commence par en donner une longue description anatomique, plus précise encore que celle de Bordeu :

« Tout le tissu cellulaire peut être divisé en trois classes : 1) la partie lâche et longue, qu'elle comprenne ou non de la graisse ; elle relie pour l'essentiel les plus grandes parties du corps, les muscles et les viscères ; 2) la partie mince et composée de fibres courtes, joignant la tunique des viscères membraneux et les glandes ; 3) la partie indifférenciée, dont proviennent diverses membranes, comme la tunique nerveuse de l'intestin et des vaisseaux, de la plèvre, celle albuginée du testicule, celle du péritoine, etc.²⁸² »

Comme on le voit, il y a chez Haller une problématique histologique non seulement dans le champ de la physiologie, mais aussi dans celui de l'anatomie. Bordeu fait aussi dériver les membranes du tissu cellulaire. Il écrit :

« On ne peut s'empêcher de regarder comme des portions du tissu cellulaire, certaines membranes telles que le péritoine, la plèvre et quelques autres ; ces membranes paraissent évidemment être des lambeaux de ce tissu qui ont été tellement rapprochés par les parties voisines qu'ils ont formé des membranes lisses et polies surtout du côté le plus sujet aux frottements²⁸³. »

À la suite de ce passage, Bordeu donne une description anatomique très détaillée des différentes membranes séreuses, le péritoine, la plèvre, la piemère, etc.²⁸⁴ Vu l'analogie qui existe chez Haller²⁸⁵ et chez Bordeu dans la description des membranes séreuses, on serait en droit d'appliquer au premier, ce que Flourens dit du second, à savoir qu'il a rendu possible la description du système séreux par Bichat :

« Je vais plus loin, et j'ajoute que Bordeu a servi Bichat jusque par ses erreurs ? Faute d'une analyse assez exercée, Bordeu confond le tissu séreux avec le cellulaire ; il ne voit dans le *péritoine*, dans la *plèvre*, etc., que des productions de ce dernier tissu ; mais par là même, par la description admirable de ces

membranes, de ces poches, comme il les appelle, il devance Bichat dans l'étude du tissu séreux, et, si je puis ainsi parler, il le lui indique²⁸⁶.

Il y a lieu de faire observer que la description anatomique de ces membranes séreuses ou de ces poches ne se trouve pas seulement chez Haller et Bordeu, mais aussi chez des auteurs comme William Hunter²⁸⁷. Selon Flourens, Bordeu, en étudiant à part et en général le tissu muqueux, « a vu un point de l'anatomie générale » alors que Bichat « a vu l'anatomie générale toute entière²⁸⁸ ». Mais d'autres que Bordeu ont repéré ce point de l'anatomie générale (à savoir la prise en considération du tissu cellulaire) : William Hunter et Haller ont traité non seulement de ce tissu, mais encore des points principaux de l'anatomie générale. Comme on l'a vu, Haller et John Hunter — ce dernier instruit au départ par son frère William — ont été les fondateurs de l'analyse tant anatomique que physiologique des éléments histologiques. Et l'on doit ajouter que John Hunter a été le fondateur de l'analyse pathologique au niveau des tissus. Il est d'ailleurs difficile de concevoir qu'il était possible de fonder l'analyse physiologique (au sens qu'elle prend chez Haller) sans poser du même coup les fondements pour l'anatomie générale. Pour Haller, cela a été reconnu un peu plus qu'à demi-mot par Claude Bernard (1813-1878) dans la section « Histoire de l'anatomie générale » de ses *Leçons sur les propriétés des tissus vivants* :

Nous avons maintenant à examiner comment doit se faire l'étude de l'organisation au point de vue de la physiologie générale. Cette étude est l'objet de l'anatomie générale. Mais par quelle suite de procédés cette dernière science est-elle arrivée à déterminer, dans l'organisme des différents êtres vivants, les parties qui leur sont communes et qui donnent lieu, par leurs propriétés identiques, à des conditions vitales élémentaires semblables ? À la fin du XVIII^e siècle, Haller publie ses *Elementa corporis humani*. Par ses études sur les propriétés des parties sensibles et des parties contractiles du corps, il éveille cette idée que certaines énergies déterminées, certaines manifestations vitales, doivent être rapportées aux plus petites particules du corps humain, où résideraient leurs causes productrices. Pinel, en France, émit cette même idée ; et, ce qui est fort remarquable à cette époque, il avança que les parties similaires devaient toujours avoir les mêmes propriétés en quelque endroit du corps qu'elles fussent placées. Comme il était médecin, il appliqua aux phénomènes pathologiques la même théorie qu'aux phénomènes physiologiques proprement dit, et il soutint, par exemple, que les membranes séreuses étaient partout le siège des mêmes affections²⁸⁹.

Claude Bernard reconnaît donc que dans la problématique de Haller, ce sont des constituants des organes ou tissus, et non pas les organes eux-mêmes, qui servent de support aux propriétés ou fonctions vitales. Pinel n'a pas eu de peine à émettre la même idée, il lui a suffi de la prendre chez Haller, dont il connaissait très bien l'œuvre et les idées, universellement répandues à l'époque dans le monde scientifique et médical. Mais Claude Bernard

poursuit, en affirmant que Bichat est le véritable fondateur de l'anatomie générale :

Enfin, au commencement de ce siècle, apparaît Bichat, le véritable fondateur de l'anatomie générale. Bichat distingua vingt et un tissus, et comme cette classification a été le point de départ de toutes les théories postérieures, nous devons la donner complètement :

- 1- Tissu cellulaire.
- 2- Tissu nerveux de la vie animale.
- 3- Tissu nerveux de la vie organique.
- 4- Tissu artériel.
- 5- Tissu veineux.
- 6- Tissu des vaisseaux exhalants.
- 7- Tissu des vaisseaux absorbants et de leurs glandes.
- 8- Tissu osseux.
- 9- Tissu médullaire.
- 10- Tissu cartilagineux.
- 11- Tissu fibreux.
- 12- Tissu fibro-cartilagineux.
- 13- Tissu musculaire de la vie animale.
- 14- Tissu musculaire de la vie organique.
- 15- Tissu muqueux.
- 16- Tissu séreux.
- 17- Tissu synovial.
- 18- Tissu glandulaire.
- 19- Tissu cutané.
- 20- Tissu épidermique.
- 21- Tissu pileux.

Les progrès de la science ont permis de relever des erreurs dans ce tableau, et bien des changements y ont été faits depuis. Mais ce qui caractérise l'œuvre scientifique de Bichat, c'est d'avoir étudié avec soin les propriétés de chacun de ces tissus, et d'y avoir localisé un phénomène vital élémentaire. Chaque tissu élémentaire représentait une fonction particulière. Toutes les propriétés vitales étaient donc ramenées à des tissus, et c'était une révolution analogue à celles que Lavoisier venait d'opérer quelques années auparavant dans l'étude des corps inorganiques. En effet, ces tissus n'étaient plus des organes, mais des parties élémentaires rendant compte de la constitution et des phénomènes des corps vivants, comme les corps simples de la chimie nouvelle expliquaient les phénomènes manifestés par les corps inanimés²⁹⁰.

Toutefois, ajoute-t-il :

Depuis Bichat, le nombre de ces phénomènes élémentaires, et par conséquent, des tissus qui leur correspondent, a été beaucoup réduit ; mais nos idées fondamentales, à savoir, que toutes les manifestations de la vie sont attachées à des tissus divers, cette idée a survécu parce qu'elle était juste, et elle se développe tous les jours par de nouveaux progrès²⁹¹.

Mais dirons-nous, l'idée que les manifestations de la vie sont attachées à des tissus divers appartient d'abord à Haller (puis à John Hunter), car si, pour avoir une anatomie générale plus adéquate que celle de Bichat, il faut réduire « beaucoup le nombre des phénomènes élémentaires et, par conséquent, celui des tissus qui leur correspondent », alors on revient à une anatomie générale plus proche de celle de Haller (et de Hunter) que de celle de Bichat, comme cela se produit en effet, ainsi que nous l'avons vu, dans l'*Anatomie générale* de Béchard et chez beaucoup d'autres. Claude Bernard poursuit d'ailleurs ainsi :

En Allemagne, un grand nombre d'anatomistes, tout en acceptant les idées de Bichat, modifièrent plus ou moins sa classification des tissus. Walter ne reconnaît plus que onze tissus élémentaires, et il émet déjà cette idée, alors bien avancée, qu'ils dérivent tous du tissu cellulaire par diverses transformations. Rudolphi, dans son traité *De corporis humani partibus similaribus*, publié en 1809, réduit encore ce nombre : il admet seulement huit tissu simples avec trois tissus composés. Toutes ces tentatives indiquaient le besoin de simplifier la classification de Bichat, en faisant rentrer les tissus les uns dans les autres²⁹².

De fait, l'idée que les différents tissus dérivent du tissu cellulaire était bien avancée en Allemagne : il y avait plus d'un demi-siècle, au début du XIX^e siècle, qu'elle avait été conceptualisée par Haller. On travaillait donc avec cette idée depuis des décennies. De même le « besoin de simplifier la classification de Bichat, en faisant rentrer les tissus les uns dans les autres » s'explique assez bien par les exigences de cohérence interne de problématique histologiques dérivées de celles de Haller. Et on pourrait en dire autant pour Hunter. Il n'est donc pas adéquat de dire comme Claude Bernard, que la classification de Bichat « a été le point de départ de toutes les théories postérieures ». Elle a été le point de départ de toutes les classifications postérieures, mais c'est qu'existait déjà une problématique qui rendait possible une théorie histologique chez Haller et chez Hunter, et c'est cette problématique, dont certaines implications diffèrent de celles découlant de la théorie de Bichat, qui a servi de point de départ aux théories postérieures, y compris à celle de Bichat lui-même. Ce n'est pas parce que Haller et Hunter n'ont pas donné une classification « analytique », didactique, ou morphologique des tissus, qu'il n'y a pas chez eux de problématique histologique. C'est ce dont on trouve confirmation chez de Blainville, qui écrit à propos de Haller :

Comme conséquence de cette grande découverte des parties sensibles et irritables, il [Haller] est arrivé à la connaissance des tissus divers ; et quoiqu'il n'ait pu y introduire de classification, ces découvertes ne lui en appartiennent pas moins²⁹³.

Comme Béchard l'a prouvé et comme de Blainville l'a reconnu explicitement, le système conceptuel de base de l'anatomie générale de Bichat peut être ramené à la classification implicite ou à la distribution, dans la doctrine de Haller, des éléments organisés en divers tissus, et à la matrice des trois

tissus élémentaires dont les autres sont composés et dérivés²⁹⁴. Il est intéressant d'ailleurs de noter que de Blainville a jugé que Haller était en général supérieur à Bichat comme anatomiste et comme physiologiste :

Il [Haller] a montré qu'elle [l'anatomie] était certainement la base de la physiologie, beaucoup plus avancé en cela que notre Bichat, auquel pourtant nous devons tant. Il a vu que la physiologie n'était que l'anatomie animée : *physiologia est animata anatome*; que quiconque séparerait l'anatomie de la physiologie, serait un mathématicien qui voudrait établir les lois d'une machine sans en connaître les rouages et les dimensions, ou ressemblerait aux architectes aériens de la fable d'Ésope²⁹⁵.

Enfin, pour ce qui est de l'*Anatomie descriptive*, on est bien obligé de convenir avec Huard et d'autres historiens de la médecine et de la biologie, que Bichat n'a pas fait de nouvelles découvertes ni produit de nouveaux concepts dans ce champ. Il nous paraît donc légitime de généraliser à l'ensemble de l'œuvre de Bichat ce que Flourens en dit pour les *Recherches physiologiques*, à savoir que Bichat était original pour le tour positif et précis qu'il savait donner aux doctrines et aux méthodes mais que « pour le fond même des choses il ne l'était pas ». Ce qui n'empêche pas d'admettre, toujours avec Flourens, que par son génie de la systématisation et de l'expression (« l'éloquence ») :

Bichat a tout renouvelé et tout rajeuni; et c'est par là qu'il a eu tant d'influence sur un siècle, lui-même aussi tout nouveau et où tout renaissait. Ajoutez qu'il avait le ton de ce siècle, qu'il en avait l'ardeur, la confiance, l'inspiration rénovatrice, qu'il n'avait puisé qu'à des sources récentes, et qui n'avaient pas encore eu le temps de passer dans l'école, Bordeu, Haller, Buffon. Joignez à tout cela enfin le génie le plus clair et l'éloquence la plus facile; et vous concevrez toute l'autorité qu'il devait prendre sur les esprits et qu'en effet, il a prise²⁹⁶.

Mais, dira-t-on, on ne s'explique pas pour autant comment il peut se faire que, dans l'histoire des sciences et de la médecine, et chez Flourens lui-même, Bichat, et l'École de Paris à sa suite, aient presque entièrement éclipsé les innovations de l'école hallerienne et celles de l'école huntérienne dans le champ de l'anatomie générale et dans la problématique histopathologique. Nous allons donc consacrer le chapitre suivant à l'examen des mécanismes par lesquels a pu se produire une telle méconnaissance. L'extrait suivant, de l'*Examen des doctrines médicales* de Broussais aurait pu être énoncé par des praticiens et des chercheurs comme Haller, Hunter et leurs élèves, au vu de ce qui était advenu de leurs travaux en France et dans leur propre pays :

Mais je ne puis m'empêcher d'exprimer ici mon étonnement de ce que des vérités importantes que l'on s'efforce d'exprimer clairement, et de revêtir de toute l'authenticité dont elles paraissent susceptibles dans le sein de notre capitale, ne soient dignes de fixer l'attention de nos compatriotes qu'après qu'elles ont été

transplantées sur un sol étranger, et qu'elles en sont revenues plus ou moins dénaturées²⁹⁷.

Mais pour ce qui est de Broussais, il est intéressant de constater qu'il n'a pas été victime, lui, d'une telle méconnaissance dans l'histoire récente de la médecine, et qu'on lui a, au contraire, attribué exclusivement des concepts et une problématique en pathologie qui n'étaient certainement pas uniquement les siens et dont l'élaboration était le fait de plusieurs écoles médicales qui étaient antérieures à l'École Clinique de Paris. En effet, la thèse selon laquelle, initiateur de la médecine physiologique, il aurait accompli à *lui seul*, selon nombre d'historiens²⁹⁸, une révolution médicale fondamentale, a été démythologisée par un auteur du XIX^e siècle, un peu comme la thèse de la prétendue originalité radicale de Bichat a été démythologisée par Flourens. En effet, dans son ouvrage *Histoire de la révolution médicale du XIX^e siècle : appréciation de ses avantages et de ses inconvénients pour l'enseignement de la science et la pratique de l'art*, publié en 1854, Almire Le Pelletier de la Sarthe (1790-?) écrivait :

Il nous semble suffisamment établi que les principes fondamentaux de la doctrine physiologique, savoir : les idées de l'irritabilité, de l'irritation, de l'inflammation étudiée d'une manière générale et dans les divers tissus organiques ; des phlegmasies chroniques ; de la localisation des maladies, de leur généralisation par les sympathies, de la gastrite, de la gastro-entérite ; de la non-essentialité des fièvres ; de la fixation de leur siège dans la muqueuse gastro-intestinale irritée, de la nécessité de les combattre par des antiphlogistiques ; de la fausse adynamie, etc. etc., n'étaient plus en 1808 et surtout en 1816 des idées étrangères au domaine de la science, puisqu'elles se trouvaient consignées de manière incontestable dans un aussi grand nombre d'ouvrages.

Que Broussais nous dise actuellement qu'il ignorait l'établissement de ces vérités, que d'ailleurs elles sont moins explicites, moins bien exposées que dans ses écrits, nous lui ferons à cet égard toutes les concessions qu'il pourra désirer ; mais il en est une que nous n'accorderons jamais, c'est d'admettre qu'à l'époque où Broussais écrivait, ces idées fondamentales de la doctrine physiologique n'étaient pas enregistrées dans les archives de la science, et que, par conséquent, il est *le seul* inventeur de cette doctrine : les raisonnements les plus spécieux ne peuvent porter aucune atteinte à l'évidence des faits²⁹⁹.

Le Pelletier de la Sarthe soulignait en particulier que, avant Bichat et Broussais, John Hunter avait émis « des idées très lumineuses sur l'inflammation des parenchymes » et déjà distingué « les phlegmasies d'après les tissus qu'elles occupent », et qu'il devait « avoir servi de point de départ à Broussais [...] pour la pensée mère de la médecine physiologique³⁰⁰ ». Il notait aussi que, dans leurs écrits, d'autres auteurs étrangers comme Haller, Rega, Cullen et John Brown (1735-1788), Rasori, Tommasini, Bufalini, Geromini et certains auteurs français du XVIII^e siècle comme Pujol, avaient développé un ensemble

d'idées par rapport auxquelles la doctrine de Broussais n'était pas vraiment originale. Ce que Broussais doit à Haller, à Cullen et à Brown a été bien analysé aussi plus tard par un historien de la médecine comme Delaunay. Selon Delaunay, Broussais « montre pour Cullen une certaine indulgence, en raison de quelques idées communes sur le rôle de l'irritation et de ses réactions vasculaires, celui de la gastrite, bien qu'atonique, et d'une semblable aversion pour l'humorisme³⁰¹ ». Et sur le rapport de Broussais à Haller et à Brown, notre auteur écrit :

Au surplus, reprend-il [Broussais], les idées de Haller sur l'irritabilité, et, en les inversant, celles de Brown sur l'incitation. [...] Relisez son premier aphorisme imité de Brown : « La vie de l'animal ne s'entretient que par des stimulants extérieurs ». Le processus vital est entretenu et déclenché par l'excitation. La santé est la physiologie de l'organisme normal et normalement excité ; la maladie sera la physiologie de l'organisme soumis à des excitations excessives, le cri de l'organisme souffrant. La *médecine physiologique* refusera donc à la maladie toute existence objective ; le processus morbide est subjectif ; il naît en nous et de par nous. Le dérangement de la fonction provoque la lésion de l'organe, et le trouble, initialement local, se répercute à distance par les sympathies³⁰².

Brown, élève de Cullen avait été familiarisé par ce dernier avec la notion d'irritabilité proposée par Glisson et développée par Haller³⁰³. Mais alors que pour Haller, l'irritabilité était une propriété spécifique du tissu musculaire, distincte de la sensibilité, spécifique, elle, du tissu nerveux, Brown ramène le dynamisme vital à un facteur plus abstrait, condensant en lui seul l'irritabilité et la sensibilité de Haller, régissant l'économie prise en masse : l'incitabilité³⁰⁴. À partir de là, Brown développe une théorie de la maladie ou un principe, que l'on a attribué par la suite, à tort, à Broussais et que Daremberg résume ainsi :

Brown reprend pour son propre compte et accommode à son système une proposition que j'ai déjà eu plusieurs fois l'occasion de vous rappeler dans ces Leçons, savoir que la pathologie est un département de la physiologie, ou comme a dit Broussais de la physiologie pathologique. Brown affirme en effet qu'il est pleinement démontré que l'état de santé et celui de maladie ne sont pas différents, par cela même que les puissances qui produisent ou détruisent l'un et l'autre ont une même action ; il cherche à le prouver par exemple en comparant la contraction musculaire et le spasme³⁰⁵.

Ce que Broussais a repris directement de Brown, c'est le principe selon lequel la vie ne se maintient que par une propriété, l'incitabilité, qui permet aux vivants d'être affectés et de réagir. Les maladies ne sont, sous forme de sthénie ou d'asthénie, qu'une modification quantitative, selon que l'irritation est trop forte ou trop faible³⁰⁶.

C'est le célèbre clinicien Jean-Baptiste Bouillaud (1796-1881), disciple de Broussais, qui, l'un des premiers, avait mis de l'avant la thèse voulant que

Broussais ait accompli une révolution médicale en publiant en 1816 *L'examen de la doctrine médicale généralement adoptée*, à savoir celle de Pinel: « La chute du système de la *Nosographie philosophique*, écrit Bouillaud en 1836, n'est-elle pas l'un des événements les plus culminants de notre ère médicale et n'est-ce pas avoir fait une révolution dont le souvenir ne s'effacera pas que d'avoir ainsi renversé un système qui avait gouverné le monde médical?³⁰⁷ » Malgré la parution de l'étude critique et démythologisante très approfondie de Le Pelletier de la Sarthe sur la doctrine physiologique de Broussais en 1854, à peine trois ans plus tard, Louis Peisse (1803-1880), dans *La médecine et les médecins*, et alors qu'il se montrait pourtant critique à l'égard de Broussais, soutenait néanmoins à son tour que ce dernier aurait accompli une révolution médicale en 1816, ou selon son expression, « un 89 médical³⁰⁸ ».

Il semble bien que Peisse n'avait pas eu connaissance de l'étude rigoureuse de Le Pelletier de la Sarthe qui démontait le mythe de Broussais, seul inventeur de la doctrine de la médecine physiologique. Et ce sont justement des auteurs comme Bouillaud et Peisse qui ont modelé les interprétations récentes d'historiens de la médecine qui, tel Ackerknecht, voient dans l'œuvre de Broussais une « révolution médicale oubliée ». Quant à Michel Foucault, il renforce encore plus la légende en affirmant de son ton lapidaire et catégorique coutumier: « Tout chez Broussais était à contre-courant de ce qu'on voyait à son époque, mais il avait fixé pour son époque le dernier élément de la *manière de voir*. Depuis 1816 [date de la parution de la première édition de *L'examen de la doctrine médicale généralement acceptée*], l'œil du médecin peut s'adresser à un organisme malade. *L'a priori* historique et concret du regard médical moderne a achevé sa constitution³⁰⁹. » Ainsi, sans prendre aucune distance critique, Foucault appuie cette thèse d'une révolution, capitale puisqu'il s'agirait de l'achèvement de la constitution du regard médical moderne, opérée par Broussais dans la médecine clinique sur la construction idéalisée de Bouillaud:

Le déchiffrement des structures, écrit-il, n'a que faire des réhabilitations, mais puisqu'il y a encore aujourd'hui des médecins et d'autres, qui croient faire de l'histoire en écrivant des biographies et en distribuant des mérites, voici, pour eux, un texte d'un médecin, qui n'était point un ignorant: « La publication de l'Examen de la doctrine médicale est un de ces importants événements dont les fastes de la médecine conserveront longtemps mémoire [...]. La révolution médicale dont M. Broussais jeta les fondements en 1816 est sans conteste la plus remarquable que la médecine ait éprouvé dans les temps modernes³¹⁰. »

Cette citation est, de fait, extraite de l'ouvrage de Bouillaud, *Traité des fièvres dites essentielles*³¹¹, publié en 1826. Or, on observera non sans ironie que Foucault pense faire œuvre originale en histoire de la médecine en mettant de l'avant que Broussais est l'auteur d'une révolution dans la clinique. Il semble

ignorer l'étude d'Ackerknecht, parue dix ans plus tôt, qui défendait la même thèse dans une étude dont le titre est pourtant tout à fait éloquent à cet égard : « Broussais or a Forgotten Medical Revolution³¹² ».

Mais il y a plus grave ; Foucault, qui prétend dégager par l'analyse les structures du savoir médical, semble ne pas comprendre qu'une médecine des réactions pathologiques, basée sur le concept qu'un phénomène pathologique est une déviation en plus ou en moins d'un pouvoir normal de réaction de l'organisme aux agents irritants du milieu externe ou interne (le corps ou l'organisme où, de surcroît, les organes souffrants peuvent à leur tour exercer une influence perturbatrice sur les autres organes, notamment par la voie des systèmes histologiques et/ou de sympathie), avait déjà été rendue possible, avant Broussais, par l'entrecroisement de nombreux travaux en médecine clinique et en anatomoclinique de la seconde moitié du XVIII^e siècle et du tout début du XIX^e siècle, comme ceux de Brown, de Hunter, de Baillie, de Pujol, de Tommasini, de Rasori, de Miller, etc. À partir de là, et, notamment dans la tradition ouverte par des auteurs comme Hunter, Baillie, Tommasini, etc. et leurs élèves ou adeptes, la clinique n'était plus une « médecine des maladies », et le regard médical, non seulement a pu s'adresser à un organisme malade, mais s'y est adressé effectivement.

Il est certain que ce mythe d'une révolution médicale opérée par Broussais, comme celui de celle qu'aurait réalisée Bichat, a contribué au montage de la mythologie selon laquelle ce serait l'École Clinique de Paris qui aurait de toutes pièces créé la médecine moderne. On s'en convaincra d'autant mieux en sachant que, par contre, les cliniciens de l'École de Paris, eux, saisissaient et reconnaissaient parfaitement que leurs travaux et leurs méthodes s'inscrivaient, sans rupture, dans la continuité de la problématique des praticiens des écoles du siècle précédent, comme celle de Morgagni et de Stoll, qui avaient déjà une telle approche anatomoclinique orientée vers le diagnostic physique. Ainsi Bayle écrit-il :

On ne peut [...] connaître la plupart des maladies que par leurs symptômes, c'est-à-dire par leurs effets. Mais quels sont, parmi les symptômes, ceux auxquels il faut principalement s'arrêter pour établir les diverses espèces de maladies ? Quels sont les plus constants, les moins sujets à nous tromper, et surtout les plus capables de faire connaître avec précision les affinités des diverses maladies, et leur caractères distinctifs ? En un mot, donnera-t-on la préférence aux symptômes physiques, qui sont du ressort de l'anatomie pathologique ? la donnera-t-on aux symptômes vitaux, qui n'ont point de rapport avec cette science.

Depuis un certain nombre d'années des médecins d'un mérite éminent, tels que Morgagni, Stoll et quelques médecins français que je ne nomme point parce qu'ils sont encore vivants, semblent avoir donné à la médecine une impulsion nouvelle qui a pour ainsi dire décidé la question que nous agitions ici. *Tous* semblent convenir que dans les maladies qui ne sont pas évidemment contagieuses,

et qui sont constamment accompagnées d'une lésion organique, on parvient bien mieux à établir et à reconnaître les espèces d'après la lésion organique et les symptômes physiques que d'après les symptômes vitaux; [...]³¹³.

Notes

1. Colonna d'Istria (1904), p. 186-187.
2. *Ibid.*, p. 209.
3. Cf. *infra* dans ce chapitre.
4. Cf. *infra* dans ce chapitre.
5. Caullery et Leroy (1961) dans Taton (1957-1964), tome III, vol. 1 (« Le XIX^e siècle »), p. 395-396. Souligné des auteurs.
6. Comte (1908), 41^e leçon « Considérations générales sur la philosophie anatomique », [1839], vol. 3, p. 257.
7. *Ibid.*, p. 258.
8. *Ibid.*
9. W. Coleman, « Henri Marie Ducrotay de Blainville », in Gillispie (DSB). Il est opportun de rappeler que de Blainville avait une formation médicale (il obtint son doctorat en 1808), *ibid.*, p. 157.
10. De Blainville (1845), vol. 3, p. 170.
11. *Ibid.*, vol. 3. p. 173 et p. 130.
12. *Id.*, p. 243.
13. *Ibid.*, p. 194.
14. Keel (1979).
15. Laennec (1802), p. 48.
16. G.G. Stein, *L'art d'accoucher* (Trad. fr. P-F. Briot) Suivi d'une dissertation sur la fièvre puerpérale par J.C. Gasc. Paris an XCII - 1804, p. 190.
17. Bichat (1801), vol. 1, p. XCII-XCIII.
18. Laennec (1805), p. 49. Voir aussi *supra* chap. 10.
19. Béclard (1823), p. 65.
20. Keel (1979).
21. Laennec (1805), p. 49.
22. Dezeimeris (juin 1829), p. 163.
23. Adelon *et al.* (1821-1826), vol. 10, (1823), p. 13-14.
24. Alison (1859), vol. 2, p. 254. Voir la citation d'Alison, *supra* chap. 8, note 9.
25. Monro *tertius* (1813), p. 4. « From the remarkable coincidence in the sentiments, and in many of the passages of Dr. CARMICHAEL SMYTH's paper on Inflammation, published in the 2d volume of the London Medical Communications, and in BICHAT's *Traité des Membranes*, and his *Anatomie Générale*, I cannot but think that Dr. C. SMYTH was the author of the New System, which has prepared the way to a more minute, accurate, and philosophical examination of the structure and properties of our different organs; and which has tended so much to the advancement of physiological and pathological science, which now indeed has assumed a new aspect. »
26. Heusinger (1822), p. 23.
27. *Essays and Heads of Lectures on Anatomy, Physiology, Pathology and Surgery by the Late Alexander Monro secundus with a Memoir of his Life and Copious Notes Explanatory of Modern Anatomy, Physiology, Pathology and Practice by his Son and Successor.* Londres, 1840, p. LVIII. « The comparison drawn between the structure and organic diseases of the different serous membranes of the bursæ, thorax, and abdomen, is highly important. In proof of the identity of the diseases of serous membranes, and of their causes, he particularly observes, that we generally discover an effusion into the cavity of the joints, as well as into the bursæ. On this book and the treatise of Dr. CARMICHAEL SMYTH (*Vide* Essay on the different kinds of

Inflammation. Medical Communications, vol. II. London, 1790) and J. HUNTER, the modern system of general anatomy is based. »

28. « The irritating matter of infectious diseases or acrid matter, any how generated within the body, attacks certain organs more readily than others; and *where inflammation is excited*, it puts on a different appearance, according to the structure of the organ (Vide Dr. Carmichael Smyth's observations on the different kinds of inflammation). » *Ibid.* p. 36.

29. Keel (1979).

30. *Ibid.*, p. 33-35, et chap. VIII.

31. Philip Wilson (1799-1804), vol. 3. p. 175.

32. Foucault (1963), p. 2. Noter les modifications apportées à cette phrase dans la seconde édition (1972) : « [...] cette forme de pensée médicale qui, *dans la chronologie*, a précédé de peu la méthode anatomo-clinique, et l'a rendue, *historiquement*, possible. »

33. Pour une critique de cette vision réductrice de Sauvages et de la médecine classificatrice, voir *supra* chap. 4.

34. Boissier de Sauvages (1772), vol. 3, p. 153 sq.

35. Sagar (1776), in Cullen (1795), vol. 1, p. 246 et p. 325-332.

36. Adelon, Alard *et al.* (1812-1822), vol. 41 (1820), p. 392.

37. Broussais (1829-1834), vol. 2, p. 322. Soulignés de Broussais.

38. Vogel (1764), p. 5-6.

39. *Ibid.*, vol. 2, p. 336.

40. Broussais (1829-1834) vol. 2, p. 334.

41. *Ibid.*, vol. 2, p. 336.

42. Foucault (1963), p. 127.

43. Foucault (1969). Sur ce point, voir aussi *supra* chap. 4, note 22.

44. Monro *secundus* (1788), section VII, « A Comparison of the Structure of the Bursae Mucosae and Capsular Ligaments of the Joints with that of the Pleura, Pericardium, and Peritonaeum », p. 37 sq.

45. *Ibid.*, section IX, « Of the Cause of the Dangerous Inflammation which generally follows the Wounds of a Shut Sac, and of the Manner of Preventing it », p. 43 sq.

46. Monro était professeur adjoint à Édimbourg depuis 1759, à la chaire d'anatomie et de chirurgie.

47. Béclard (1823), p. 222. Le texte se poursuit ainsi : « Sous le rapport pathologique, Sauvages et M. Pinel avaient déjà établi un ordre d'inflammations pour celles des membranes diaphanes, mais en y comprenant l'inflammation de l'estomac, de l'intestin, de la vessie, de l'épiploon comme autant de genres; diverses observations d'anatomie pathologique, et notamment, celles de J. G. Walter sur la péritonite, avaient montré, que cette membrane pouvait comme les autres membranes séreuses, être affectée dans toute son étendue, et indépendamment des parties sous-jacentes; enfin le docteur Carmichael Smyth *avait noté avec exactitude l'inflammation identique de toutes les membranes diaphanes*, lorsque Bichat donna sa description complète et exacte des membranes séreuses, et particulièrement de l'arachnoïde. On a donné depuis des descriptions de quelques-unes de ces membranes, mais l'on a peu ajouté à ce que notre célèbre anatomiste en a dit; *on a ajouté davantage à leur histoire pathologique.* »

48. *Ibid.*, p. 183.

49. Monro *secundus* (1840), p. 26-27.

50. Buisson (1814), p. xxiv.

51. Keel (1979) et chap. 10 *supra*.

52. Bichat (1827), p. 89-90.

53. Béclard (1823), p. 213.

54. Richerand donne la référence suivante : *Dissertatio de Continuationibus membranarum, Andreae Bonn.* Lugd. Batav., 1763. Il ajoute : « Voyez ce qu'en disent les auteurs d'un recueil très connu et très estimé, Commentarii de rebus in scientia naturali et medicina gestis. Lipsiae, tome XIII, p. I, p. 113 : "Membranam articulorum internam epiphyses Cartilagineas in junioribus, aut Cartilagineorum ossium in adultis, laminam investire, ut cl. Bonn observationibus magis confirmatur." » [Ce recueil a été publié à Leipzig pendant vingt et un ans par

Christian Gottlieb Ludwig (1709-1773), élève de Haller et professeur d'anatomie à Leipzig. Voir Haeser (1875-82), vol. 2, p. 489]. Voyez encore Nesbith, *Leçons d'ostéogénie*; Haller, *Biblioth. Anat. Tome II*; Sandifort, *Thesaur. Dissert. Selectorum*, tome I, etc., etc. »

55. Richerand fait référence à Robert Nesbitt, *Human Osteogeny Explained in Two Lectures*. Londres 1736. Nesbitt, dans ces leçons faites à la Barber-Surgeons Company, démontrait aussi que, dans le fœtus humain, certains os ne se formaient pas dans le cartilage, mais directement dans le tissu fibreux. Voir sur ce point Russell (1916), p. 162.

56. Richerand (1799), p. 291.

57. *Ibid.*

58. *Ibid.*, p. 289-290.

59. *Ibid.*, p. 299.

60. Hirsch *et al.* (1962).

61. *A History of Medicine*. Trad. New York 1941, p. 673.

62. Elaut (1969), p. 68-76.

63. *Ibid.*, p. 70.

64. Maulitz (1973), p. 5.

65. J. Béclard (1852), p. 66. Noter que le traité de Fallopio (1575) est en fait antérieur à celui de Bonn; la date de 1775 donnée par Béclard fils est-elle une erreur typographique? Il semble que non. Haeser (1875-82), vol. 2, p. 49, souligne que Fallopio a ouvert la voie, suivi ensuite par Malpighi, Bichat, etc. Sur Fallopio et l'histologie, voir aussi Forrester (1994), p. 449-450.

66. Huard (1972a), p. 279.

67. Voir A. Bonn, *Specimen anatomo-medicum de continuationibus membranarum*, Ludg. Batav. (La Haye), 763. Cet ouvrage a été recueilli par E. Sandifort (1740-1819) dans son *Thesaurus dissertationum selectarum*, La Haye, 1768-1778. 3 vol., considéré comme excellent par A. H. Wrisberg (1739-1808) dans *Commentatio de membranarum ac involuorum corporis humani continuationibus partim dubiis partim veris*. dans *Comment Med. Physiol.* Göttingen, 1800, I, p. 343-362. Bonn s'est livré par la suite à des recherches importantes en anatomie pathologique du système osseux. Voir Béclard (1823), p. 519-524. On a aussi de Bonn les *Tabulae anatom.-chirurg., doctrinam herniarum illustrantes* (édité par G. Sandifort, La Haye, 1828) et d'autres écrits sur la chirurgie. Bonn, à l'instar de ses maîtres et collègues néerlandais, maîtrise non seulement l'anatomie et l'anatomie pathologique, mais aussi la chirurgie. Son « profil scientifique » fait penser à celui des cliniciens de l'École de Paris, qui essayèrent d'allier la médecine et la chirurgie. Il avait constitué une musée anatomopathologique important qui fut acheté après sa mort par l'Université de Leyde. Voir C. E. Daniëls, « Andreas Bonn », Hirsch *et al.* (1962). Voir aussi « Andreas Bonn » dans Bayle et Thillaye (1855).

68. *Ibid.*, p. 11 sq.

69. *Ibid.*, p. 12.

70. *Ibid.*, p. 15 sq.

71. *Ibid.*, p. 16.

72. *Ibid.*, p. 17 sq.

73. *Ibid.*, p. 17.

74. *Ibid.*, p. 19 sq.

75. *Ibid.*, p. 17.

76. Bichat (1834), p. 25.

77. *Ibid.*, p. 17.

78. Bichat (1827), p. 131-132.

79. *Ibid.*, p. 130-162.

80. Bonn (1763), p. 25-27.

81. *Ibid.*, p. 24.

82. *Ibid.*, p. 53, Corollaire V.

83. Bichat (1827), p. 164.

84. Bonn (1763), p. 53, Corollaire VI.

85. W. Hunter (1762), p. 64.

86. *Ibid.* Notons que W. Hunter indique à plusieurs reprises que certaines maladies ou altérations ont leur siège au niveau du tissu et non de l'organe en son entier, par exemple : « The lower part of the sac remains open or loose, even in the human subject, through life, and forms the *tunica testis vaginalis propria*, the common seat of an hydrocele. » *Ibid.* p. 82.

87. Bichat (1827), p. 161-162.
 88. J. Hunter (1843), vol. 1, p. 581.
 89. *Ibid.*, vol. 1, p. 577-582.
 90. Bonn (1763), p. 29-52.
 91. *Ibid.*, p. 4-9.
 92. Elaut (1969), p. 75.
 93. *Ibid.*, p. 73.
 94. Richerand (1799), p. 306.
 95. Laennec, manuscrit, Bibliothèque interuniversitaire de médecine, Paris. Ms. 2186 (III, a., b, c). Début du *Traité d'anatomie pathologique*
 96. Rayer (1818).
 97. Ludwig (1785), p. 24. Cet ouvrage est le premier manuel d'anatomie pathologique utilisé dans l'enseignement à Leipzig. Voir Eulner (1970), p. 102.
 98. Rayer (1818), p. 104.
 99. Par où l'on voit que Ludwig distingue un ordre d'altérations correspondant au système fibreux de Bichat.
 100. Ludwig (1785), p. 24.
 101. *Ibid.*, p. 28.
 102. Haller (1769), Seconde partie, p. 140-142 et 194-198.
 103. *Ibid.*, p. 140
 104. *Ibid.*, p. 194.
 105. *Ibid.*, p. 215.
 106. *Ibid.*, p. 234-235
 107. Bichat (1827), p. 86.
 108. Haller (1769), p. 14-15.
 109. *Ibid.*
 110. *Ibid.*, p. 14
 111. « Bichat did in fact credit certain of his predecessors, notably Pinel and Haller, with providing key elements of his thesis. », Maulitz (1973), p. 58.
 112. Bichat (1801), p. xxxv.
 113. Haller (1936), p. 10
 114. *Ibid.*, p. 11.
 115. *Ibid.*, p. 11-21.
 116. *Ibid.*
 117. *Ibid.*, p. 17.
 118. *Ibid.*, p. 22.
 119. *Ibid.*
 120. Nous reprenons dans ces lignes l'exposé sur la doctrine de Haller fait par H. Haeser, *Lehrbuch der Geschichte der Medizin*, Jena, 1881, vol. 2, p. 577. Cet exposé correspond à celui de Tissot en tête de sa traduction de Haller (1756-1760). Voir Daremberg (1870), vol. 2, p. 1074.
 121. J. Hunter (1843) édité par Palmer, vol. 3, p. 583
 122. Haller (1936), p. 9.
 123. Bichat (1834), p. 24.
 124. *Ibid.*, p. 528
 125. P.A. Béclard (1823), p. 96.
 126. Bichat (1827), p. 103-104
 127. *Ibid.*, p. 2-3.
 128. P.A. Béclard (1823), p. 96-97.
 129. Blumenbach. (1787). Cité par Flourens (1858), p. 124.
 130. *Ibid.*
 131. Bichat (1827), p. 14-15.

132. Flourens (1858), p. 177.

133. P. A. Béclard (1823), p. 101.

134. Haller (1757-1766), vol. 1, p. 18-19. « Nova hic propono, certe ante editas meas *primas physiologiae lineas* vix cognita, neque postulo, ut fides mihi adhibeatur, nisi experimentis & ratione vera esse evicero, quae praeter receptas opiniones scripsero. Fere omnes nempe corporis humani solidas partes meram cellulosa[m] telam, strictius congestam, & arctius intricatam esse experiendo cognovi. *Certe membranas absque exceptione omnes, vasaque, quae membranae cavae sint, deinde viscerum parenchymata, ligamenta, forte & tendines, & cartilagineas, & ossium partem magnam cellulosa[m] telam aut esse, aut aliquando fuisse, per experimenta reperio. Ergo communis membrana musculorum & propria, & septa, quae inter musculorum lacertos descendunt, mera fiunt cellulosa tela, ut aëre impulso ostenditur, quod experimentum industriae Cl. viri Alexandri Monro debemus. Eodem modo arachnoidea membrana cerebri, quae in medulla spinali pro late patente & solida membrana omnino habetur, in basi cerebri, interque hemisphaeria in meras cellulosa[s] bullas resolvitur. Membranae, quas pro tendineis involucris glandularum non exigui nominis anatomici descripserunt, in glandula ad aures posita, & in altera, quae angulo maxillae adsidet, manifestissime in cellulosa fila resolvuntur. Cutis, etiam obiter inspecta, solida quidem videtur, qua ad epidermidem respicit, laxatur vero eadem, & in folia laminasque cellulosa[s] abit, qua parte ad adipem pertinet. Arteriae aortae involucrium, durum illud & elasticum, quod vulgo tendineum vocant, vel periosteum, durissima membrana[m], vel saccus praedurus, qui corpus cavernosum penis cercet, solo cultro, sublatis sensim squamis, in meras cellulosa[s] laminas resolvitur, ut nihil omnino alterius materiae supersit, & id omne, quod adeo solidum visum est, in foliola cellulosa discedat. »*

135. Haller (1757-1766) vol. 1 (1757)1, p. 19. « Post facillima haec experimenta, quae negligentia fere anatomico sponte se obrudunt, alia feci, in quibus aut aërem, aut aquam in intervalla artiora ejusmodi cellulosa[e] tellae impulsi, quae pro membrana vulgo habetur, eamque in naturam cellulosa[m] resolvi. Ergo albae illae & late patentes membranae *tendineae*, aut *nerveae* ventriculi, intestinorum, & vesicae urinariae, quae solae firmitatem his receptaculis praestant, flatu impulso, aut per vulnusculum, aut inverso eo receptaculo, & adacto per fistulam aëre, in lanuginem albam ita diffantur, ut nihil supersit, quod gossypii non sit simile. »

136. Bichat (1827), p. 3.

137. Haller (1757-1766), vol. 1, p. 22. « Duo autem in corpore humano, praeter ossa, genera fibrarum sunt, quae suis dotibus a cellulosa textus filis distant. Nempe fibra muscularis, semper recta, suisque parallela sodalibus, nusquam ramis suis vere in vicinas fibras inserta, irritabilis demum, alterius quidem indolis esse videtur. Deinde medulla cerebri, & quae inde continuatur nervorum medullaris natura & simplicite fabricae, & continuata absque intervallis longitudine, & rectitudine fibrarum nunquam in nervis confusarum aut irretitarum, & demum sensibili indole a textu celluloso separatur, etsi nulla ratione suae opinionis data, eo retulit Cl. de la Caze. Is enim, uti monui, neque irritabilis est, neque sensu gaudet. »

138. *Id.*, vol. 1, p. 20-21. « In aliis membranis ad cellulosa[m] naturam ostendendam aqua utilis adhibetur. Ea enim, ut in poros sacchari inque capillares tubulos sensim se insinuat, ita in cavernulas cellulasque membrana[m] paulatim irrepit, quaecunque habentur pro durissimis, & fibras, & laminas separat, easque membranas in spongiosum tomentum restituit, ex quo primum natae sunt. Hoc experimentum in aorta arteria primus fecit Raymundus Vioussens aequae eo sibi imponi passus est, ut omnino nullam in arteria musculosa[m] membranam admitteret, cum ipse, longa maceratione, non aliam nisi spongiae naturam in arteria reperisset. *Eodem modo, cum in aqua cogerem contabescere cutem, duram membranam cerebri, pericardium, periosteum undecunque sumtum, peritoneum, scleroticam membranam, semper eundem exitum ejus experimenti inveni, & omnes eae membranae in flocculentae spongiae indolem dissolutae sunt, quae pericula & olim etiam fecit, & nuper, ut ex litteris optimi viri cognovi, repetiit David Christophorus Schobinger. Eadem aqua glandulas conglobatas, uterum, corpora cavernosa penis, clitoridis, in cellulositatem similem, laminasque resolvit, in visceribus vero & glandulis evidentissime parenchyma in vasa, & in fila cellulosa separat, quae, cum vasis non repletis, solebat Ruyschius de arteriis viscerum, pulchre specioso sebo infarctis, eadem, quam diximus, maceratione separare. Alio etiam modo visum est ostendere,*

omnino in densas membranas cellulorum textum stipari, cum paulo prius demonstraverim, membranas densissimas in ejusmodi telam laxari posse. Cystici nempe tumores medio in celluloso subcutaneo spatio nascuntur : in ejus cellula una pluribusve oleum incipit stagnare, tenerrima tantum ejus cavernulae membrana coercitur. Ejusmodi distenta cellula, dum oleum recipit, neque reddit, paulatim vicinas areolas comprimit, & delet per pressionem ipsam oleo, quod inter laminae cellulorum medium coalitum impedit, efficit, ut ejusmodi laminae, & perpetuo quidem plures, inter se invicem conserveant; ita pro mollissima spongia crassa, duarum linearum etiam diametri, & solidissima, & denique cartilaginea membrana nascitur, omnino ut in arboribus cellulosa pariter tela in lignum stipatur. Hanc degenerationem in thyreoidea glandula frequenter vidi, tum in glandulis conglobatis, oesophagi sodalibus. Omnino adeo videtur, cum pressione sola cellulosa tela in membranas abeat, laxatione vero verae membranae in textum spongiosum mutantur. » [...] Haller poursuit : *Nunc, si membranae ex cellulosa tela fiunt, si ex membranarum convolutis vasa nascuntur, si ex vasibus & cellulosis eorum vaginis viscera componuntur, si praeterea glandularum conglobatarum pulpa unice cellulosa textus est, adparet, quanta pars corporis humani ex ea materie constet, quae per tot secula pro purgamento habita est.*

Neque forte his limitibus natura cellulosa coercetur. Nam tendines, certe aliqui, evidenter in cellulosa membrana durae membranae simillimam expanduntur, nomine aponeurosis, & eorum alii in membranam veram solis digitis distracti mutantur, quod experimentum in tendine plantaris musculi dudum feci. Eo probabilior vero hujus conjecturae species est, quod tendines, perinde ut cellulosa tela, neque irritabiles sint, neque sensiles. Verum de ea re alibi amplius inquiretur. Porro cartilagineae elasticitatis cellulositatem fieri valde opinabile videtur. Nam cartilagineae & adulti hominis imprimis, & pueri etiam magis, in costis potissimum, perinde fere, ut aortae cellulosa membrana, in squamas paulatim laxantur : & vicissim cellulosa tela sola morbosa induratione in veram cartilagineae naturam abit, ut in strumarum membranarum frequens est, & alibi fusius ostendemus, idoneum interim testem citaturi. »

139. Haller (1755a).

140. Balan (1979).

141. *Ibid.*, p. 157.

142. Voir la section suivante et le chapitre 12.

143. E. R. A. Serres, *Principes d'organogénie*, Paris, 1842, p. 54, cité par Balan (1979), p. 224.

144. Balan (1979), p. 222.

145. Comte (1908) vol. 3, p. 273.

146. Nous suivons ici, pour la présentation de la théorie des tissus chez Auguste Comte et les critiques que ce dernier adresse au système de Bichat, l'excellente analyse de McCormick. McCormick (1974).

147. Comte (1908), vol. 3, p. 273.

148. P. A. Béclard (1823), p. 101.

149. Curieusement, McCormick ne semble pas réaliser que la critique de Bichat par Comte est fondée, à l'insu de ce dernier, sur une problématique histologique qui a beaucoup d'analogies avec celle de Haller.

150. Comte (1908), p. 276

151. *Ibid.*

152. *Ibid.*

153. De Blainville (1845), vol. 2, p. 488.

154. Sur l'importance de l'anatomie et de la physiologie comparées dans l'élaboration d'une problématique histologique chez John Hunter, voir *infra* dans ce chapitre.

155. Daremberg (1870), vol. 2, p. 1098.

156. Verne (1960), p. 79.

157. Schär (1958). Elle-même s'appuie sur ce qu'a écrit Rothschild (1953), p. 77.

158. Schär (1958), p. 5.

159. Berg (1939), (1942). D'une manière plus générale, sur l'importance de l'œuvre de Haller comme fondation de la physiologie moderne, voir Canguilhem (1966) et Rudolph (1991).

160. Meckel (1825), vol. 1, p. 7.

161. Il s'agit de Friedrich Voigtel (?-1813), médecin à Eisleben (Allemagne), et auteur de *Handbuch der pathologischen Anatomie* (1804-1805).

162. *Ibid.*

163. Laquelle curieusement n'a pas été reproduite dans la traduction française.

164. Meckel (1825), p. 8.

165. Hodgson (1819), p. IX-X.

166. Haller (1966).

167. Il est difficile de comprendre pourquoi la plupart des historiens ignorent qu'il y avait au XVIII^e siècle, aux Pays-Bas, une tradition médicale très importante de type anatomoclinique. Les praticiens néerlandais avaient une formation et une pratique à la fois en médecine et en chirurgie. Leur médecine pratique avait une base anatomique très solide, reliée à la tradition anatomoclinique italienne. Ceci explique les réalisations de Bonn ou de Sandifort à La Haye, mais aussi de van Swieten et de de Haen à Vienne. Voir *supra* le chap. 5, ainsi que Lindeboom (1974), Lesky (1974), Luyendijk-Elshout (1989), Nicolson (1993c).

168. Cotugno (1769). Sur la pathologie tissulaire chez Cotugno, Belloni (1971b).

169. Ackerknecht (1967), p. 27. Sur des points secondaires – mais pas sur l'essentiel (la problématique tissulaire) – Bichat fait parfois référence à John Hunter. Dans le *Traité des Membranes*, Bichat (1827) fait une fois explicitement référence à Hunter (1794) : « Je n'ai point comparé ces réflexions sur les cicatrices avec ce qu'on écrit sur ce point, Fabre, Louis, Hunter et autres. L'exposé de tous les phénomènes de plaies enflammées, en suppuration, ou dans l'état d'affaïssement n'a point été présenté. Je renvoie aux auteurs qui ont traité cette matière ex professo. » (p. 211). Dans *l'Anatomie générale*, les références à Hunter sont plutôt rares. On en trouve cependant quelques-unes. Par exemple, Bichat (1834) : « J'ai disséqué plusieurs foetus morts dans le sein de leur mère : or, le sang des veines et des artères m'a paru constamment uniforme. Il est vrai que ce n'est pas une preuve très concluante, puisqu'en supposant qu'il y eût du sang rouge, la simple stase dans les vaisseaux, prolongée pendant un certain temps, suffit pour le rendre noir comme Hunter l'a observé » (p. 153). Bichat fait sans doute référence ici à Hunter (1794). Voir aussi p. 232, où Bichat fait référence à Hunter à propos du système absorbant, et p. 238 : « Ajoutez à ces considérations de nombreuses expériences de Hunter, pour prouver qu'il ne se fit point d'absorption veineuse sur la surface des intestins, et vous verrez que cette absorption vous paraîtra très incertaine, sous ces premiers rapports. » Quelques autres références à Hunter dans Bichat (1834), p. 394-305. Voir *supra* chap. 9.

170. John Hunter donne de nombreux aperçus sur les processus histologiques normaux, par exemple accroissement et nutrition des tissus : voir Hunter (1843), vol. 2, p. 93-94, vol. 3, p. 229 sq., p. 309-310, 502. Nous donnons à la suite les références de quelques-uns des principaux passages de Hunter, où il est question des différents tissus et des processus de l'adhérence, de la suppuration, de l'ulcération, de l'absorption, de la gangrène, des abcès et des tumeurs. En comparant ces textes et ceux de Bichat, on trouve un grand nombre d'analogies pour chaque système. Sur le tissu cellulaire, voir Hunter (1843), vol. 1, p. 326 sq., p. 418-426, p. 452 sq., p. 630, vol. 3, p. 336 sq., p. 370, p. 405 sq. Cf. aussi les références concernant le tissu séreux données plus bas. Pour Hunter, en effet, le tissu séreux partage avec le tissu cellulaire la plupart de ses caractéristiques pathologiques. Sur les tumeurs ayant leur siège dans le tissu cellulaire, voir vol. 1, p. 624. Sur le tissu cutané, voir Hunter (1843), vol. 1, p. 418 sq., 452, 630 sq., vol. 3, p. 373 sq. Sur le tissu musculaire, *ibid.*, vol. 1, p. 279, p. 283, p. 379 ; vol. 3, p. 187, 319, 587 ; vol. 4, p. 325 sq., p. 345 sq., vol. 2, p. 390. Sur le tissu nerveux, *ibid.*, vol. 1, p. 431 sq., vol. 3, p. 144, p. 306-307, 319, 373 sq. Selon Palmer, J. Hunter a le premier démontré que la contractilité musculaire est une propriété du muscle différente de celle de l'élasticité : *ibid.*, vol. 1, p. 284 ; vol. 3, p. 223-252. Sur le tissu artériel, *ibid.*, vol. 1, p. 597, 609 ; vol. 3, p. 186-189, 276, 332, 336, 345, 364 ; Sur le tissu veineux, voir Hunter, « Considération sur l'inflammation de la membrane interne des veines », (Mémoire lu le 6 février 1784 à la Society for the Improvement of Medical and Chirurgical Knowledge), repris dans Hunter (1843), vol. 3, p. 643-648 ; voir aussi vol. 1, p. 507 ; vol. 3, p. 252-261, 319, 364, 643-645. Sur le tissu muqueux, *ibid.*, vol. 1, p. 427 sq., 464, 480, 630 sq. ; vol. 2, p. 232 sq., 299 ; vol. 3, p. 326-338, 453-45, 489-500, 528. Sur le tissu séreux, *ibid.*, vol. 1, p. 292, 419, 479 ; vol. 3, p. 112, 229, 319, 365, 370-373, 489-500, 518, 536. Sur le tissu osseux, *ibid.*, vol. 1, p. 292, 464, 574, 624, 633, 555 sq., 564, 570 ; vol. 2, p. 537, 565, 583 sq. ; vol. 3, p. 229,

520, 523, 688-693. Sur les tumeurs ayant leur siège dans le tissu osseux, *ibid.*, vol. 3, p. 583- 592. Sur le tissu fibreux (tendons, ligaments, etc.), vol. 1, p. 565, 577; vol. 2, p. 563; vol. 3, p. 229, 476, 502, 588-593. Sur le système absorbant, *ibid.*, vol. 2, p. 159-228; vol.3, p. 332-476. Sur le tissu des articulations, *ibid.*, vol. 1, p. 350-352, 577 sq., 688-693. Sur le tissu cartilagineux, sa différence par rapport au tissu osseux et sa transformation possible en ce dernier tissu, voir *ibid.*, vol. 1, p. 593 sq.; vol.3, p.502. Sur le tissu des glandes, *ibid.*, vol. 2, p. 159, 233; vol. 3, p. 502. Sur la modification des lésions selon les différents tissus chez Hunter, voir *supra* chap. 9.

171. Hunter (1843), vol. 3, p. 583.

172. *Ibid.*, vol. 2, p. 159. J. Hunter établit une distinction entre les maladies spécifiques comme les scrofules et le cancer dont « le mode d'action morbide ne diffère pas en général, dans les divers tissus et les maladies causées par des lésions intérieures où l'on observe une grande différence » et où les « tissus ont d'autant moins de force pour résister aux maladies, que leurs pouvoirs vitaux sont moins énergiques ». Voir ce qu'il écrit dans le *Traité sur l'inflammation*: « L'observation apprend qu'il est des tissus qui s'altèrent plus facilement que les autres, et qui, par conséquent, sont beaucoup plus longs à se réparer. Les parties de structure différente diffèrent aussi, soit pour la force de résistance aux effets des actions qui s'accompagnent de lésions, c'est-à-dire que l'épaississement, l'ulcération et la gangrène s'y manifestent plus ou moins facilement, soit pour la force de réparation. Quand on étudie comparativement la force de réparation dans les muscles, dans les nerfs, dans le tissu cellulaire, dans les ligaments, dans les tendons, dans les os, etc., on voit qu'elle est très différente dans les divers tissus. Ce sont les muscles, la peau, et probablement les nerfs, qui manifestent le plus de puissance sous ce rapport; le tissu cellulaire, les ligaments, les tendons et les os en montrent le moins, et sont assez égaux entre eux. Je ne sais quelle est la force de réparation des ligaments élastiques, mais je suis porté à admettre qu'ils en sont doués d'un haut degré, car les vaisseaux sont au nombre des parties qui s'altèrent le moins facilement. Les forces relatives de ces divers tissus se manifestent d'une manière évidente dans la plupart de leurs maladies, mais surtout, à mon avis, dans la gangrène. La gangrène étant l'effet le plus simple de la débilité, décèle la force relative des parties de la manière la plus simple. On voit les muscles, la peau, et souvent les vaisseaux sanguins, résister quoiqu'ils soient dépouillés de leur tissu d'union qui s'est gangrené ou ulcéré; on voit également les tendons se nécroser jusqu'aux muscles, et la mort s'arrêter à ces derniers. » J. Hunter (1843), vol. 3, p. 306-307.

173. Bernard (1878), p. 7-8. Palmer résume ainsi la problématique de J. Hunter: « Maintenant, l'incitabilité et la faculté d'agir sous l'influence des stimulus sont les propriétés fondamentales communes de tous les êtres organisés et de toutes les parties de ces êtres; mais ces propriétés sont désignées différemment, selon les différents tissus dans lesquels elles se manifestent: irritabilité dans les muscles, sensibilité dans les nerfs, contractilité dans les membranes et ainsi de suite. » Hunter (1843), vol. 3, p. 149-150. Comme on le voit, il y a « isomorphisme » entre cette problématique et celle de Bichat. En effet, Hunter décentralise la vie et localise les propriétés vitales au niveau des tissus. Cross (1981) a essayé de montrer dans son étude que toute la physiologie de Hunter repose sur la problématique de la localisation anatomique des propriétés vitales, mais il n'a pas vu que Hunter, avant Bichat, a effectué la révolution de la décentralisation de la vie, en assignant une vie propre non plus à l'organe mais au tissu. Sur le fait que pour Hunter les organes se décomposent en tissus ayant une vie propre et des fonctions autonomes, voir Hunter (1843), vol. 3, p. 224, n.1: « Peut-être est-il difficile de donner de l'organe une définition qui s'accorde avec les idées que chacun s'en fait, ou qui sépare exactement ces corps des parties que l'on peut considérer comme n'en étant pas. Un muscle peut être appelé un organe, mais pour moi ce n'est qu'un des matériaux qui entrent dans la composition des organes. Je me fais la même idée des tissus élastiques, du tissu cellulaire, des os, des cartilages, etc. Quant à présent, je définirais un organe, une partie d'une structure particulière, dans la composition de laquelle entrent des substances variées (tissus élémentaires, James Palmer) combinées ensemble de manière à remplir un usage particulier qui est le résultat des actions de l'ensemble. » Sur la décentralisation de la vie chez Hunter, voir cet autre passage, très explicite: « La réunion d'un certain nombre de ces parties simples, susceptibles de mouvement, constitue une fibre musculaire. Un certain nombre de ces fibres

groupées ensemble forment un muscle, et celui-ci, uni à d'autres variétés de la matière animale, comme un tendon, un ligament, constitue ce qu'on peut appeler un organe. Les autres organes du corps sont formés de même par l'agencement des particules vivantes ; de la nature de cet agencement dépendent leurs dispositions et leurs actions variées ; car les muscles ne sont pas seuls susceptibles d'action : les nerfs ont aussi une action qui découle de l'agencement de leurs particules vivantes[...] La matière animale vivante a, dans chacune de ses parties, un principe d'action indépendant de celui de toutes les autres ; et toutes les fois que l'action d'une partie (action qui est toujours causée par le principe vital) devient la cause d'une action dans une autre partie, c'est en stimulant le principe vital de cette autre partie, de sorte que l'action dans cette dernière est l'effet de son principe vital aussi bien, que dans la première, l'action était l'effet du principe vital de cette première partie. Le principe vital est donc la cause immédiate de l'action dans toutes les parties ; il est donc essentiel à chaque partie, et se montre la propriété de chacune au même titre que la gravité est la propriété de chacune des particules de matière qui composent le tout. Ainsi donc, chaque particule de matière animale, considérée individuellement, est douée de la vie, et la plus petite partie que l'on puisse isoler par la pensée est aussi vivante que l'ensemble. ». J. Hunter, 1843, vol. 1, p. 257, cité in Cross (1981), p. 58 ; section intitulée «The Power of Action». Sur la décentralisation de la vie avant Haller et Hunter, Grmek (1970).

174. J. Hunter (1843), vol. 3, p. 310

175. Henle (1843), p. 20.

176. Henle (1843), p. 21.

177. Keel (1979).

178. Keel (1980).

179. J. Hunter (1843), vol. 1, p. 464.

180. *Ibid.*, vol. 3, p. 329-330.

181. *Ibid.*

182. *Ibid.*

183. *Ibid.*, vol. 1, p. 497 ; vol. 3, p. 382.

184. Sur ce point la pensée de Bichat ne s'écarte pas de celle de J. Hunter. D'une part, en effet, il affirme l'indépendance des parties les unes par rapport aux autres dans l'inflammation : «Chaque jour nous voyons une partie affectée être contiguë à une saine, sans lui communiquer sa maladie. La plèvre intacte recouvrant un poumon tuberculeux, ou ulcéré dans les phtisies ; le péritoine enflammé correspondant à des intestins, à un estomac, à un foie, à une rate restés dans leur état naturel ; les membranes muqueuses affectées de catarrhes, avoisinant sans danger les parties nombreuses qu'elles tapissent, les organes sous-cutanés demeurés étrangers aux innombrables éruptions dont la peau est le siège ; l'arachnoïde en suppuration enveloppant un cerveau sain et mille autres fais semblables, voilà des phénomènes que l'ouverture des cadavres prouve sans cesse. Parlerai-je des tumeurs diverses développées au milieu des organes sans qu'ils s'en ressentent, des excroissances nombreuses qui végètent à côté d'eux sans qu'ils y participent ? Disséquez un muscle au-dessus d'une plaie cutanée en suppuration, de l'ulcère, même la plus rebelle ; le plus souvent vous ne le trouverez point différents des autres ; la peau seule a été affectée » (Bichat, 1834, p. 46). Mais d'autre part, il reconnaît comme Hunter, que les maladies se communiquent d'un organe ou tissu aux organes voisins : « [...] un grand nombre d'affections locales nous offre des exemples de *cette dépendance où sont d'un organe malade, et le tissu qui l'entoure, et par la suite les organes qui l'avoisinent. Non seulement cette atmosphère se développe autour de l'organe malade, mais elle embrasse aussi les organes voisins. Les inflammations de la plèvre se propagent au poumon, celles de la surface convexe du foie au diaphragme : le péricarditis, en influençant les fibres charnues du cœur, détermine dans cet organe les mouvements irréguliers du pouls, intermittents : le péritonitis, exclusivement réservé au péritoine dans le principe, finit, lorsqu'il devient chronique, par affecter les intestins subjacents ; ce qui forme l'entérite chronique.* » (*ibid.*, 47). Sur ce point, voir *supra* le chapitre 9, note 53.

185. Hunter (1843), vol. 1, p. 503.

186. *Ibid.* Voir aussi le cas d'inflammation du péritoine à la suite de l'opération césarienne, *ibid.*, vol. 3, p. 320-321.

187. *Ibid.*, vol. 3, p. 376-87. Cette problématique à la fois physiopathologique et de pathologie expérimentale a été fort bien caractérisée par Broussais : « Il restait à constater si l'inflammation des foyers mêmes de la vie et de la chaleur était capable d'élever leur température. J. Hunter provoqua la péritonite chez une ânesse par une injection stimulante, puis il alla mesurer la chaleur du vagin tandis qu'il s'agissait de comparer celle du péritoine malade avec celle du péritoine sain ; aussi ne trouva-t-il aucune augmentation. » Broussais (1829-1834), vol. 3 (1834), p. 231.

188. « John Hunter » in D^r Hoefer (éd.), *Nouvelle biographie générale*, Paris, Firmin Didot, 1858, vol. 25, p. 574.

189. Hunter (1843), Introduction de Thomas Bell au *Traité des dents humaines* de Hunter (1843), vol. 2, p. 21.

190. Haeser (1875-82), vol. 2 (1881), p. 672-673.

191. J. Hunter (1843), vol. 3, p. 379.

192. *Ibid.*, p. 382.

193. *Les leçons sur les principes de la chirurgie (Lectures on the Principles of Surgery)* ont été transcrites par James Palmer pour son édition (1835) des œuvres de Hunter (1835-37), vol. 1. Palmer a fait cette transcription sur la base des notes de cours recueillies par des élèves de J. Hunter en 1786 et 1787 (*Ibid.*, vol. 1, p. 231). Voir aussi Keel (1979), p. 123. Ces leçons de Hunter contiennent sous forme condensée la plupart des thèses exposées par l'auteur dans son traité sur l'inflammation paru en 1794. Dans l'introduction à ce dernier ouvrage, l'auteur nous apprend qu'il avait commencé ces cours vers 1770. Il nous apprend aussi que le traité sur l'inflammation a été rédigé pour la première fois en 1762, « d'après des notes et des observations recueillies pendant douze années de résidence à Londres, que j'ai employées soit à m'instruire sous la direction de William Hunter, soit à l'aider dans ses travaux » (Hunter, 1843, vol. 3, p. 14). Ceci signifie que, en 1762, Hunter était déjà en possession de sa problématique tissulaire et de la pathologie « dynamique » (ou physiopathologique) qui caractérise ses travaux.

194. Cf. Lettre de William Cruikshank à Andrew Duncan senior (relatant ce qui est enseigné par J. Hunter sur la fièvre puerpérale dans ses cours) publiée dans *Medical and Philosophical Commentaries*, by a Society in Edimburgh, Londres, 1775, vol. 3, première partie, p. 332.

195. Hunter (1843), vol. 3, p. 326.

196. *Ibid.*, vol. 3, p. 327 et 382.

197. *Ibid.* Hunter observe plus loin qu'il y a encore un autre mode d'inflammation des muqueuses (vol. 3, p. 354). Pour les expériences sur les muqueuses des animaux, voir vol. 1, p. 427.

198. *Ibid.*, vol. 3, p. 354.

199. *Ibid.*, vol. 3, p. 328.

200. Citation de Palmer, *ibid.*

201. Hunter (1843), vol. 3, p. 394. Souligné par l'auteur.

202. *Ibid.*, p. 498.

203. *Ibid.*, p. 496 sq.

204. *Ibid.* Voir aussi vol. 1, p. 471, vol. 3, p. 74-76. Hunter, dans le *Traité du sang* (1843), indique qu'il y a cependant des *précautions à prendre*, quand on se sert du microscope, afin d'éviter les erreurs d'optique en cours d'observation. Le microscope fournit des « données importantes » sur la composition du sang (vol. 3, p. 78-79). Il y a eu en Grande-Bretagne, au XVIII^e siècle, et notamment dans l'école de William et John Hunter, une tradition de l'utilisation du microscope en physiologie et en pathologie. Voir, par exemple, les travaux de W. Hewson, de W. Cruikshank, ainsi que les travaux des Monro à Édimbourg.

205. Buess (1972). L'auteur donne une liste des expériences faites par J. Hunter en chirurgie expérimentale.

206. Dobson (1969), p. 205.

207. Hunter (1843), vol. 1, p. 465. Cité par Buess (1972), p. 448.

208. Bichat (1975), p. 118. Cité par Albury (1977), p. 66.

209. Nous citons d'après le manuscrit (Ms 46 : Papiers divers de X. Bichat) de la Bibliothèque interuniversitaire de médecine, Paris. Voir la traduction en anglais du *Discours sur la*

physiologie [sic] in Albury (1977), p. 97-105. Une version abrégée et quelque peu altérée de ce *Discours* a été publiée par A. Aréne (Bichat, 1911), p. 161-172. C'est cette version, malheureusement, et non pas le texte du manuscrit original, qui est reprise dans une récente édition d'œuvres de Bichat. Voir Bichat, *Discours sur l'étude de la physiologie*, in Bichat (1994). Dans la citation donnée ici, nous avons suivi le texte du manuscrit dont la version d'Aréne s'écarte un peu sur différents points.

210. Albury (1977) p. 65. Voir aussi les autres expériences physiologiques de Bichat sur les membranes dans Bichat (1827), p. 127, n. 248 et n. 252. Dans Bichat (1834) sont encore rapportées plusieurs expériences sur les animaux et les malades, par ex. p. 132.

211. Bichat (1834), p. 55. Ayant provoqué chez l'animal un emphysème sous-épidermique, Bichat constate, après incision de la peau, qu'« il y a en général beaucoup moins de sérosité dans ce tissu qu'on ne le croit communément ». Voir également l'expérience sur la membrane synoviale in Bichat (1798-99a), p. 356-357. Quand il fait des expériences de pathologie, Bichat ne cherche pas, comme J. Hunter, à déterminer la dynamique d'un processus morbide, mais à mettre en évidence un des résultats statiques de ce processus, par exemple si, dans l'état pathologique, le fluide du tissu cellulaire est bien de nature albumineuse. Bichat fait référence à ce propos à des expériences faites sur des malades leucophlegmatiques. Mais à vrai dire, ce qui intéresse le plus Bichat, même dans le cas d'états pathologiques expérimentalement induits, c'est avant tout, semble-t-il, de connaître la composition et les fonctions des tissus à l'état sain. Autrement dit, il fait de la physiologie expérimentale, et accessoirement seulement de la pathologie expérimentale. On peut en juger par le passage suivant : « On sait que, dans la leucophlegmatie, la quantité de sérosité cellulaire augmente beaucoup, qu'elle devient nulle dans l'inflammation, etc. La nature de ce fluide paraît être essentiellement albumineuse, les expériences faites sur celui des leucophlegmatiques y prouvent évidemment l'albumine ; mais la maladie n'a-t-elle point alors altéré sa nature ? Pour m'assurer de ce fait, j'ai rendu d'abord emphysémateux un animal mort, afin de distendre les cellules, et d'y faire plus facilement pénétrer l'alcool que j'y ai ensuite injecté avec une seringue. Quelques moments après, la peau ayant été enlevée, le tissu subjacent a présenté ça et là divers flocons blanchâtres. En plongeant dans l'acide nitrique affaibli une portion celluleuse prise à l'instant sur un animal vivant, on fait la même observation. Il paraît donc que dans l'état de santé, comme dans celui de maladie, l'albumine est un des principes essentiels du fluide du tissu cellulaire ». Bichat (1798-99a), *ibid.* Également Bichat, *Anatomie générale* (1834), p. 419. Pour les expériences sur les muqueuses, *ibid.*, p. 389-390. Les expériences faites par Bichat sur les séreuses et les muqueuses dans les *Recherches physiologiques sur la vie et la mort* (1800 – Voir Bichat (1973), réédition, p. 187-190) ont un but avant tout physiologique.

212. Bichat, *Traité des membranes* (1827), p. 98 sq.

213. P. 8-130. Voir aussi *Anatomie générale* (1834), p. 387-428, et *Anatomie pathologique* (1825), p. 23-135.

214. *Anatomie générale* (1834), p. 207. Voir aussi d'autres expériences sur les muqueuses, etc. p. 398.

215. *Ibid.*

216. *Ibid.*

217. J. Hunter (1843), vol. 1, p. 421.

218. *Anatomie pathologique* (Bichat, 1825), p. 40.

219. Voir les expériences de chirurgie et de pathologie expérimentales de Bichat dans l'*Anatomie générale* (1834), p. 138-142. En fait, certaines de ces expériences, menées dans un but physiologique, ont permis de faire des observations pertinentes pour la chirurgie expérimentale. Pour étudier diverses questions relatives à la circulation du sang, Bichat a souvent effectué des sections d'artères, de veines, etc. À cette occasion, il fait des observations de chirurgie expérimentale : « Quand une artère a été blessée, soit longitudinalement, soit transversalement, on n'observe point de bourgeons charnus naître des bords de la section : je ne sache pas que les chirurgiens en aient vu dans les opérations d'anévrisme. Jamais dans les cas nombreux où j'ai eu l'occasion de couper les artères, et de les laisser ensuite libres, après y avoir interrompu le cours du sang, sur les animaux, je n'ai rien observé de semblable. » Bichat (1834), p. 138. De même, pour savoir s'il y a ou non des vaisseaux absorbants dans les artères, et donc, dans le cadre de préoccupations anatomiques et physiologiques, Bichat institue l'expérience suivante

qui a une portée également pour la pathologie et la chirurgie : « Quant aux absorbants, j'ai cru, pendant quelque temps, que le défaut de sang dans les artères, après la mort, vient de ce que leurs lymphatiques, conservant encore la faculté absorbante pendant un certain temps, pompent la sérosité qui se sépare du caillot. Mais, depuis peu, les expériences m'ont détrompé. J'ai renfermé du sang, de l'eau, de l'humeur des hydropiques, etc., entre deux ligatures faites en haut et en bas de la carotide primitive, dont le corps avait été ménagé à l'extérieur, pour ne pas rompre les vaisseaux qui pourraient venir s'y rendre. Au bout d'un temps assez long, je n'ai aperçu aucune espèce de diminution dans le fluide. Il n'y a donc point eu d'absorption [...] On sait qu'en général, les absorbants abondent là où il y a du tissu cellulaire et qu'ils manquent assez ordinairement là où il n'y en a pas. Il est donc probable que l'absence de ce tissu dans les artères entraîne aussi celle des vaisseaux. » (*Ibid.*, p. 138-139) De même encore, pour prouver que dans les artères, la contractilité est beaucoup plus marquée que l'élasticité, il renvoie aux expériences suivantes : « Si on comprend une portion de la carotide entre deux ligatures, et qu'ensuite on la vide par une ponction, elle perd tout à coup la moitié de son calibre. Dans les chiens où je transfusais du sang pour faire une pléthore artificielle, j'observais dans les artères un diamètre presque double de celui que m'offraient ces vaisseaux, dans des chiens de même taille à qui je faisais éprouver une grande hémorragie. Deux animaux, de même stature, péris, l'un d'hémorragie, l'autre d'asphyxie, présentent la même différence. » (p. 140-141).

220. Bichat (1834), *Anatomie générale*, p. 25.

221. C'est J. Hunter qui a élaboré une problématique que l'on a pu qualifier de « maîtrise conceptuelle de la mort » (Foucault). Foucault (1963) écrit que « d'une part, Bichat, reprenant diverses indications de Hunter, s'efforce de distinguer deux ordres de phénomènes que l'anatomie de Morgagni avait confondus : les manifestations contemporaines de la maladie et celles antécédentes de la mort. En effet, il n'est pas nécessaire qu'une altération renvoie à la maladie et à la structure pathologique ; elle peut renvoyer à un processus différent, en partie autonome et en partie dépendant, qui annonce le cheminement de la mort. Ainsi la flaccidité musculaire fait partie de la séméiologie de certaines paralysies d'origine encéphalique, ou d'une affection vitale comme la fièvre asthénique ; mais on peut la rencontrer aussi dans n'importe quelle maladie chronique, ou même dans un épisode aigu, pourvu qu'ils soient l'un et l'autre d'assez longue durée ; on en voit des exemples dans les inflammations de l'arachnoïde, ou dans les dernières phases de la phtisie. Le phénomène, qui n'aurait pas eu lieu sans la maladie, n'est pourtant pas la maladie elle-même : il double sa durée d'une évolution qui n'indique pas une figure du pathologique, mais une proximité de la mort ; elle désigne, sous le processus morbide, celui, associé mais différent, de la « mortification » » (p. 144). Mais Bichat n'a pas développé quelque chose qui aurait été seulement esquissé chez J. Hunter : c'est Hunter lui-même qui a élaboré toute la problématique de la « mortification ». S. Cross a montré dans le travail cité qu'il y a déjà chez Hunter un concept positif de la mort. Cross (1981), p. 30-35. Ce qu'il faut ajouter, c'est que Bichat a repris de Hunter la problématique de la maîtrise conceptuelle de la mort. Nous avons traité de manière plus générale, la question des conditions institutionnelles et techniques de la constitution d'une telle problématique : Keel (1977), (1979) et *infra* le chap. 12. Huneman (1998), p. 87 sq., reconnaît que Bichat a repris Hunter.

222. Gendrin (1826), vol. 2, p. 357.

223. *Ibid.*, vol. 2, p. 357-417.

224. *Ibid.*, p. 422-519.

225. Hunter (1843), vol. 1, p. 283, 182-183, 188. « Chaque tissu similaire n'agit pas toujours de la même manière chez les différents animaux. Ainsi, on ne peut pas faire vomir un cheval, et, il est plusieurs maladies spécifiques, surtout parmi les poisons morbides qui attaquent l'homme, et qu'on ne peut donner à aucun autre animal. Le mode d'action d'un tissu dans un animal ne fait donc point connaître implicitement le mode d'action du même tissu dans un autre. Le même tissu n'agit pas toujours non plus de la même manière chez le même animal en tout temps ; il agit, à des époques diverses, de la même manière que le même tissu chez des animaux différents. Le même tissu varie encore son action dans les diverses situations qu'il occupe chez le même animal. En outre, les actions extérieures de la vie apportent une différence très notable dans les actions internes de l'économie animale ou dans le dévelop-

pement des maladies, soit générales, soit locales ; car il est des parties qui ne peuvent supporter tel mode de vie, tandis qu'il en est d'autres qui ne peuvent supporter tel autre, les parties et le mode de vie étant réciproquement en opposition. Une grande partie de ces différences dépendent de l'inégalité de force naturelle des parties, et comme la *force naturelle des parties varie considérablement suivant les complexions*, ces différences sont extrêmement nombreuses. Enfin beaucoup de circonstances de la vie qui produisent la force ou la faiblesse viennent encore augmenter le nombre de ces différences et par suite, celui des maladies. » (*Ibid.*, vol. 3, p. 310-311).

226. *Anatomie pathologique*, Bichat (1825), p. 103.
227. Hunter (1843), vol. 3, p. 326 sq., p. 382 sq.
228. Rather (1976), p. 10.
229. Hunter (1843), vol. 3, p. 313.
230. *Ibid.*, p. 314.
231. *Ibid.*, vol. 1, p. 270. Voir en ce sens le commentaire de Richelot, traducteur et éditeur en français des œuvres de Hunter publiées par Palmer, vol. 1, p. 270.
232. *Ibid.*, vol. 3, p. 314. Note de Palmer.
233. Klemperer (1958) et (1961), p. 281-284.
234. Sur les rapports entre constitution et propriétés des tissus dans la dynamique du processus morbide, voir Hunter (1843), vol. 3 en particulier, p. 350-351, 396, 690, etc.
235. Dezeimeris (1829, juin), p. 161. Quatre ans plus tard, en 1833, Dezeimeris reproduit exactement cette phrase dans le *Dictionnaire de Médecine* à l'article « Anatomie pathologique » (1833, vol. 2, p. 570), mais par contre l'on découvre avec surprise que dans ce dernier texte, il n'y a plus aucune allusion au fait que « Bichat n'observa point le premier (comme l'ont dit Laennec et beaucoup d'autres après lui) [...] que chaque mode de lésion offre toujours des phénomènes semblables dans tous les organes qui appartiennent à un même système ». Dezeimeris (1833).
236. Eisenach (1822).
237. Heusinger (1824).
238. *Id.* (1822), p. 36.
239. *Ibid.*
240. Keel (1977) et (1980).
241. Heusinger (1822), p. 32-33.
242. Dezeimeris (1833), vol. 2, p. 571. Dezeimeris omet de dire que si Bichat a pu avoir une influence en Allemagne, c'est parce qu'on y était déjà très orienté vers l'anatomie générale grâce aux travaux de Haller et à la très bonne connaissance que l'on avait des travaux de John Hunter.
243. Dezeimeris (1829, juin), p. 164.
244. Kobler (1960), p. 232, et Jones, F.W. (1951). Pour saisir toute l'étendue et la portée des recherches de Hunter sur l'anatomie et la physiologie des tissus, il faut prendre en compte, en plus de ses écrits, de ce que l'on peut saisir de ses travaux à travers les collections du Musée Huntérien. Plus de mille pièces pathologiques ont pour objet « d'exposer les phénomènes variés propres au travail de guérison et ceux qui caractérisent le travail morbide dans les différents tissus » : Ottley, « Vie de John Hunter » in Hunter (1841), vol. 1, p. 208. Il faut tenir compte aussi du fait que nombre de ses écrits sur l'histologie et l'histopathologie ont été détruits par E. Home (1756-1832). En particulier, des manuscrits de Hunter où étaient consignés les résultats de recherches prolongées sur le tissu osseux ont été brûlées par son élève Home (Ottley in Hunter (1841), vol. 1, p. 208). Néanmoins, Hunter avait exposé dans son enseignement un bon nombre des résultats qu'il avait obtenus en pathologie et on les retrouve dans les publications de ses élèves, comme W. Stark (1740-1770), M. Baillie (1761-1823), E. Home, J. Abernethy (1764-1831). On comprend que les recherches de Hunter se soient déployées dans cette direction si l'on sait que c'était déjà l'une des orientations des travaux de son frère William, auprès duquel il avait acquis sa formation. Les préparations pathologiques du Musée de William Hunter montrent, en effet, que dans l'école de ce dernier, on étudiait les modifications particulières de la maladie dans les tissus : Teacher (1900). Pour les manuscrits de Hunter en pathologie et en clinique, voir Hunter (1966-1972) et (1993)). Vu l'importance du

travail de J. Hunter dans le champ de l'histologie et de la pathologie des tissus, il est difficile de comprendre pourquoi son œuvre a été méconnue sous ce rapport. Pourtant, plusieurs auteurs dont Broussais, avaient fait référence à ses travaux sur ce point (voir Keel, 1979), et d'autres avaient dit explicitement que J. Hunter était l'un des principaux fondateurs de l'anatomie générale : Alexander Monro *tertius* : voir la note 27 de ce chapitre. Thomson, Palmer, Craigie, etc., voir *infra* chap. 12.

245. Cross (1981) a essayé de montrer qu'il se dégage des travaux de J. Hunter en anatomie comparée une problématique analogue à celle de Cuvier : « My characterization of Hunter's implicit notion of the hierarchical functional interdependency of parts, of the « subordination of characters », no doubt recalls the famous teleological anatomical rule expounded by George Cuvier, « The principle of the « correlation of parts » » (p. 25). Par une comparaison systématique entre Hunter et Cuvier, Cross cherche à établir l'existence, à plusieurs niveaux, d'un isomorphisme entre les deux problématiques (p. 26 sq.).

246. « De la situation des testicules chez le fœtus », in Hunter (1786a), vol. 4, p. 73. Sur les innovations décisives de la problématique de Hunter en anatomie comparée – qui force, notamment, à abandonner le concept de l'échelle des êtres et d'une échelle correspondante des fonctions, voir Ritterbush (1964), p. 194 sq.

247. Hunter (1843), *inter alia* vol. 3, p. 310-311, et vol. 1, p. 182-183, 188, 283. Voir le texte de la citation à la note 210.

248. Dobson (1969), Pickstone (1973b), p. 341, et (1973a).

249. *Ibid.*

250. En particulier Hunter (1786a) et (1794).

251. Comte (1908), vol. 3, p. 267. Souligné de l'auteur.

252. *Ibid.*, p. 262.

253. Meckel écrit à ce propos : « Haller et quelques autres physiologistes n'admettent que trois tissus principaux, auxquels tous les autres se rapportent, savoir, la *fibres nerveuse*, la *fibres musculaire*, et la *fibres cellulaire* : Ils prétendent que tous les organes qui ne sont pas composés de l'une ou l'autre fibre doivent naissance à la dernière. » Meckel (1825), vol. 1, p. 17-18. Soulignés par Meckel. Dans l'anatomie comparée de de Blainville, on trouve un système histologique dont la base est toujours et encore la construction hallérienne. De Blainville écrit, en effet : « C'est aux modifications plus ou moins considérables de ces trois éléments de l'organisation animale que l'on donne le nom de tissus ou de systèmes, voici ceux que nous adoptons et comment nous les disposons : L'élément générateur est : *le tissu cellulaire* ou absorbant. Les éléments secondaires sont : A. *La fibres musculaire* ou contractile. B. *La pulpe et la fibres nerveuse* ou excitante. L'élément générateur en se modifiant un peu, mais sans changer beaucoup ses principales propriétés, produit un certain nombre de systèmes que l'on peut partager en quatre genres et seize espèces.[...] De la réunion de ces éléments primitifs et secondaires et des tissus ou systèmes qu'ils contribuent à former par des modifications plus ou moins profondes, et cela dans des proportions extrêmement variables, il résulte un assez grand nombre de combinaisons qui, affectant des formes et des usages déterminés prennent alors le nom d'organes. » De Blainville (1822) vol. 1, p. 13-15. Soulignés par de Blainville.

254. Haller, *Éléments de physiologie* (1769), p. 4-5, 11 sq., ainsi que *Elementa physiologiae corporis humani*, (1757-1766), vol. 1 (1757), sect. II « Tela cellulosa », p. 8-18, sect. III « Membranae », p. 18-25, etc. Voir aussi les mêmes sections dans Haller (1778), vol. 1.

255. Par exemple, Haller (1769), p. 9 sq. Notons que Haller se sert aussi des observations pathologiques pour analyser leurs fonctions et leurs propriétés, ainsi, entre autres, *ibid.*, p. 11. Également, Haller (1755a), *Opuscula pathologica* [...]. Sur Haller comme anatomopathologiste, voir Voss (1937), Gruber (1938) et (1955).

256. Flourens (1858).

257. *Ibid.*, p. 131. Italiques de l'auteur.

258. *Ibid.*, p. 132.

259. Bichat (1973) : « J'appelle vie *organique* l'ensemble des fonctions de la première classe, parce que tous les êtres inorganisés, végétaux ou animaux, en jouissent à un degré plus ou moins marqué, et que la texture organique est la seule condition nécessaire à son exercice. Les fonctions réunies de la seconde classe forment la vie *animale*, ainsi nommée, parce qu'elle est l'attribut exclusif du règne animal. » p. 12. Italiques de l'auteur.

260. Flourens (1858), p. 158-159.
261. *Ibid.*, p. 159-160. Italiques de l'auteur.
262. *Ibid.* Italiques de l'auteur.
263. *Ibid.*, p. 160. Italiques de l'auteur.
264. *Ibid.*, p. 170-171.
265. *Ibid.*, p.172.
266. *Ibid.*, p.173.
267. *Ibid.*, p.174.
268. *Ibid.*, p. 133-134. Italiques de l'auteur.
269. *Ibid.*, p.131.
270. *Ibid.*, p. 242.
271. *Ibid.*,
272. Bordeu (1818), vol 2, p. 735-796. Publication originale: Bordeu (1767). Italiques de l'auteur.
273. *Ibid.*, p. 234-235.
274. *Ibid.*, p. 236. Italiques de l'auteur.
275. Bichat (1834), p. 46.
276. *Ibid.*, p. 237.
277. *Ibid.*, p. 234.
278. Haller (1769), vol. 1, p.11.
279. *Ibid.*, p. 8-9.
280. Canguilhem (1966b), p. 607.
281. *Ibid.*, p. 608.
282. Haller (1966), p. 20. « All the cellular texture may be divided into three classes: 1mo, The loose and large, whether it comprehends the fat or not; it for the most part connects the larger parts of the body, the muscles and viscera: 2do, The short and close, conjoining the tunic of the membranous viscera and the glands: 3tie, The confused, from which various membranes arise, as the nervous coat of the intestine and vessels, pleura, albuginea testis, peritoneum, etc. » Voir aussi la description par Haller du tissu cellulaire dans Haller (1757-1766), vol. 1, Sect. II « Tela cellulosa », p. 8-18.
283. Bordeu (1767) repris dans Bordeu (1818), vol. 2, p. 743.
284. *Ibid.*, p. 744-746.
285. Pour la description des structures et des fonctions des membranes séreuses (plèvre, péricarde, arachnoïde, péritoine) chez Haller, voir Haller (1757-1766) et Haller (1769), Partie 1, p. 14, p. 36-43 (péricarde), p. 149-150 (plèvre); Partie 2, p. 140, p. 151-161. Également Keel (1982), p. 45-46.
286. *Ibid.*, p. 237.
287. Keel (1979), p. 124-126..
288. Flourens (1858), p. 240.
289. Bernard (1866), p. 13-14.
290. *Ibid.*, p. 14.
291. *Ibid.*
292. Bernard (1866).
293. *Ibid.*, vol. 2, p. 496.
294. Voir *supra* la section: Les conditions de la constitution de l'anatomie générale.
295. *Ibid.*, vol. 2, p. 486.
296. Flourens, p. 247.
297. Broussais (1829-1834), vol, 3, p. 242.
298. Voir *inter alia*, Ackerknecht (1953), Foucault (1963), chapitre X: « La crise des fièvres ».
299. Le Pelletier de la Sarthe (1854), p. 253-254. Italiques de l'auteur.
300. *Ibid.*, p. 17.
301. Delaunay (1949), p. 46-47
302. *Ibid.*, p. 47. Italiques de l'auteur.
303. Canguilhem (1966), p. 26.
304. Delaunay (1949), p. 45. Italiques de l'auteur.

305. Daremberg (1870), vol. 2., p. 1132.

306. Canguilhem (1966), p. 27. L'excellent ouvrage de Braunstein (1986) sur Broussais offre également de très bonnes analyses de ces derniers points.

307. Jean-Baptiste Bouillaud, *Essai sur la philosophie médicale et les généralités de la clinique médicale*, Paris, 1836. Voir Bouillaud (1836), p. 66, cité par Canguilhem, « L'idée de médecine expérimentale selon Claude Bernard » in Canguilhem (1968), p. 137.

308. Peisse (1857), vol. 2, p. 401, cité par Canguilhem (1968), p. 136.

309. Foucault (1963), p. 195-6, italiques de l'auteur. Il convient de citer ici aussi un passage de l'ouvrage, qui vient juste un peu avant cette déclaration péremptoire : « Dans la critique de l'« ontologie » médicale, la notion de « souffrance » organique va plus loin sans doute et plus profondément que celle d'irritation. Celle-ci impliquait encore une conceptualisation abstraite : l'universalité qui lui permettait de tout expliquer formait pour le regard posé sur l'organisme un dernier écran d'abstraction. La notion d'une "souffrance" des organes ne comporte que l'idée d'un rapport de l'organe à un agent ou à un milieu, celle d'une réaction à l'attaque, celle d'un fonctionnement anormal, celle enfin de l'influence perturbatrice de l'élément attaqué sur les autres organes. Désormais le regard médical ne se posera plus que sur un espace rempli par les formes de composition des organes [soit les systèmes tissulaires]. L'espace de la maladie est, sans résidu ni glissement, l'espace même de l'organisme. Percevoir le morbide est une certaine manière de percevoir le corps.

La médecine des maladies a fini son temps ; commence une médecine des réactions pathologiques, structure d'expérience qui a dominé le XIX^e siècle et jusqu'à un certain point le XX^e puisque, non sans modifications méthodologiques, la médecine des agents pathogènes viendra s'y emboîter. » *Ibid.*, p. 194.

310. *Ibid.*, p. 196.

311. Bouillaud (1826), p. 13.

312. Ackerknecht (1953).

313. Bayle (1812), p. 68.

CHAPITRE DOUZE

Le contexte européen de la révolution de la clinique et de la pathologie

CONSIDÉRANT LA PLACE CENTRALE occupée par la pathologie anatomique et tissulaire dans la grande mutation de la médecine occidentale qui se produit à partir des dernières décennies du xviii^e siècle, il est indispensable, pour bien saisir les conditions de cette révolution médicale, de cerner avec précision les facteurs conceptuels et institutionnels de la constitution de ladite pathologie. Ceci conduit à d'abord mieux comprendre l'état de la médecine européenne de la fin du xviii^e siècle, ensuite à réinterpréter les conditions de la révolution médicale ou de l'essor de la médecine anatomoclinique, et enfin à mieux situer le rôle respectif, dans ces transformations fondamentales du savoir médical au niveau de la pathologie et de la clinique, des diverses écoles médicales européennes, plus spécialement les écoles britannique et française.

Nous nous proposons maintenant de progresser dans la compréhension de cette question complexe des relations, dans ce domaine, de la Grande-Bretagne et de la France et de mieux comprendre les conditions de cette transformation fondamentale de la pathologie et de la médecine qui s'est produite à l'époque. Il apparaîtra clairement, dans un premier temps, que c'est très largement avant l'École de Paris et en dehors d'elle que s'est produite cette grande innovation scientifique et que les réalisations ultérieures de l'École de Paris dans ce domaine au début du xix^e siècle doivent beaucoup à l'exploitation massive de ces travaux étrangers. Une fois examinée la réception, par l'École de Paris, de la pathologie anatomique/tissulaire britannique, nous montrerons, dans un deuxième temps, que cette tradition de recherche a continué à se développer en Grande-Bretagne de manière relativement autonome dans les trois premières décennies du xix^e siècle, tout en incorporant d'autres développements réalisés par l'École de Paris sur des bases qui avaient d'abord été empruntées aux Britanniques.

L'émergence de la pathologie anatomique/tissulaire a ainsi connu trois grandes phases. La première est celle de sa constitution en Grande-Bretagne dans la seconde moitié du XVIII^e siècle et de la formation d'un courant important de recherches en ce domaine. La seconde, celle de la réception de cette pathologie en France au tournant du siècle et de son appropriation par l'École Clinique de Paris, notamment par des auteurs comme Pinel, Bichat et Broussais (1772-1838)¹. La troisième, celle d'un développement parallèle dans les trois premières décennies du XIX^e siècle, avec des apports originaux et nouveaux des deux côtés et des échanges nombreux grâce auxquels les deux écoles vont se fertiliser et se refertiliser mutuellement.

Il ne s'agit nullement ici d'une étude de cas de «précurseurs»². Notre objectif est tout autre; nous souhaitons mieux cerner les conditions théoriques et institutionnelles de la constitution de la pathologie anatomique/tissulaire et d'une tradition de recherche en Grande-Bretagne dans ce domaine; analyser la réception de cette tradition en France; procéder à l'analyse comparative des nouveaux développements de cette tradition en Grande-Bretagne et dans l'École de Paris à partir de 1800 et montrer qu'il y a eu interaction, fertilisation croisée de ces deux traditions. Cette fertilisation croisée a sans doute été décisive, à partir du début du XIX^e siècle, pour les nouveaux développements de la pathologie anatomique/tissulaire dans les deux pays et chacune des deux écoles s'est sans doute enrichie par l'autre.

En négligeant d'étudier la formation d'une tradition de travaux en pathologie anatomique/tissulaire en Grande-Bretagne et sa réception en France, en négligeant aussi de faire une analyse comparative de son développement dans ces deux pays, on a été amené à surestimer la contribution, dans ce domaine, de l'École de Paris. *Il ne fait aucun doute que cette contribution reste néanmoins très importante, en particulier à partir des années 1810-1820, mais on ne peut en prendre la juste mesure qu'en la situant par rapport aux réalisations et innovations survenues antérieurement en Grande-Bretagne puis parallèlement, et en appréciant comme il se doit l'impact de ces dernières sur la médecine française.*

On est amené ainsi à reconsidérer des thèses classiques, illustrées en particulier par les travaux de M. Foucault et d' E. H. Ackerknecht sur la naissance de la médecine clinique et le développement de la pathologie anatomique/tissulaire³. Pour ces auteurs, la pathologie des tissus de Bichat constitue un point tournant décisif, et même, dans le cas de Foucault, le point tournant fondamental de la naissance de la médecine clinique: ce serait dans la seule École Clinique de Paris que s'est, au début du XIX^e siècle, développée une pathologie tissulaire.

Pour Foucault, la problématique tissulaire de Bichat a rendu possible une maîtrise conceptuelle de la mort (ou une décomposition de la mort en morts

partielles, successives et plurielles des tissus) qui constituerait la refonte fondamentale de la pathologie à partir de laquelle c'est la connaissance de la mort qui rend possible la connaissance de la vie :

De plus, les paliers de cette mort mouvante ne suivent pas tellement ni seulement les formes nosologiques, mais plutôt les lignes de facilitation propres à l'organisme; ces processus n'indiquent que d'une manière accessoire la fatalité mortelle de la maladie; ce dont ils parlent, c'est de la perméabilité de la vie à la mort: quand un état pathologique se prolonge, les premiers tissus atteints par la mortification sont toujours ceux où la nutrition est la plus active (les muqueuses); puis vient le parenchyme des organes et dans la phase dernière, les tendons et les aponévroses. La mort est donc multiple et dispersée dans le temps [...] Les enveloppes successives de la vie se détachent naturellement, énonçant leur autonomie et leur vérité dans cela même qui les nie⁴.

Mais, comme nous l'avons déjà remarqué, cette maîtrise conceptuelle de la mort appartient déjà à la problématique huntérienne, ce que Foucault reconnaît à demi.

Or, depuis un certain temps, une réinterprétation de l'histoire de cette École Clinique de Paris, considérée pendant longtemps comme la « Mecque médicale » au début du XIX^e siècle, est en cours. Nous y avons depuis assez longtemps contribué en montrant que certaines des innovations majeures, dans le domaine des institutions et des concepts de la clinique, que l'on attribuait à l'École de Paris et au contexte socio-institutionnel, politico-idéologique et intellectuel-scientifique de la Révolution française, étaient dues en réalité à des écoles médicales étrangères, et que, à partir de la fin du XVIII^e siècle, elles avaient servi de modèle pour la médecine et la clinique parisiennes⁵. Par ailleurs, ces innovations ont été produites dans des contextes sociopolitiques et intellectuels spécifiques à chaque pays et très différents de celui de la France de la Révolution.

La pathologie anatomique et la clinique entre Morgagni et Bichat

Nous avons mis ces faits en évidence, en particulier, dans le cas de la pathologie anatomique et tissulaire, et démontré qu'il était tout à fait erroné de considérer qu'il n'y aurait pas eu de développements en anatomie pathologique et en clinique anatomique entre G.B. Morgagni (1682-1771) et M.-F.-X. Bichat (1771-1802), et que pendant quarante ans se serait produit dans ce domaine un blocage ou une phase de latence, dus à la structure d'une médecine clinique qui ne s'intéressait qu'aux symptômes extérieurs et à leur classification⁶. Nous avons montré dans les chapitres précédents qu'il y a eu au contraire, durant cette période, une école très importante d'anatomie

pathologique et de clinique anatomique (les Hunter⁷, les Monro, Matthew Baillie (1761-1823), etc. Les travaux de l'école de William et John Hunter⁸ et de Matthew Baillie (comme ceux de l'école des Monro à Édimbourg) en anatomie pathologique et en médecine anatomo-clinique sont, à la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e siècle, très bien connus, et considérés comme des modèles en France aussi bien qu'ailleurs en Europe. Quand l'ouvrage de Matthew Baillie, *The Morbid Anatomy of Some of the Most Important Parts of the Human Body* a paru en 1793, aucun traité portant le titre d'anatomie pathologique n'avait encore été publié en France. Comme le note Rodin⁹, on peut juger du fait que ce travail a été unanimement bien reçu et utilisé partout par le nombre d'éditions anglaises (huit, de 1793 à 1838, plus trois éditions américaines de 1795 à 1820) et de traductions: une en allemand (1797), deux en français (1803 et 1815), une en italien (1807) et une en russe (1826). On peut prendre la mesure aussi de l'importance de l'impact des travaux anatomopathologiques de Hunter et de Baillie, en constatant que dès leur parution, les médecins et chirurgiens britanniques, mais aussi étrangers, vont y faire très souvent référence dans les périodiques médicaux — en plein essor à l'époque — ainsi que dans les ouvrages portant sur la clinique et la pathologie. Bien entendu, les travaux de l'École britannique ne marquaient pas le début d'une tradition de recherche et d'enseignement en anatomie pathologique; ils s'inscrivaient dans le prolongement de la tradition morgagnienne. L'école britannique en anatomie pathologique (Hunter, Baillie, etc.) a, cependant, innové par rapport à la tradition morgagnienne en la complétant et en la renouvelant sur les trois points suivants.

Au lieu de présenter un grand nombre de cas successifs de lésions anatomiques de telle ou telle partie organique avec les symptômes correspondants comme chez Morgagni, l'école de Hunter-Baillie produisait, par abstraction et généralisation à partir d'un grand nombre de cas, des descriptions précises des entités morbides, en vue de délimiter des types définis d'états morbides distincts. Comme le dit Krumbhaar à propos du traité d'anatomie pathologique de Baillie: « [...] it described in simple, clear language the lesions that the several organs and systems were prone to, much as in the special pathology sections of modern textbooks [...] pathology was now treated as an independent science. The success of the book was prompt¹⁰. » Ensuite, alors que Morgagni¹¹ articulait l'anatomie pathologique et la clinique anatomique avec la physiologie en étudiant comment les lésions des organes produisaient des perturbations des fonctions organiques qui se traduisaient par des symptômes cliniques déterminés, l'école huntérienne réarticule ce rapport entre anatomie pathologique et physiologie en mettant l'accent sur la connaissance de la dysfonction qui produit la lésion autant que sur la lésion elle-même, et sur ses effets perturbateurs de l'équilibre physiologique. Il faut donc remonter de l'examen des structures altérées à leurs causes dans le

dérangement des fonctions (ou « physiopathologie », ce que Baillie appelle les « morbid actions¹² »). Comme l'avait souligné J.-E. Dezeimeris (1799-1852), l'école de John Hunter se propose de « scruter les lois de formation des états irréguliers de nos parties et de fonder une physiologie pathologique toute nouvelle¹³ ». Dezeimeris oppose cette problématique de l'école huntérienne en anatomie pathologique à celle, descriptive ou statique qui, « marchant à la suite de Bayle, de Dupuytren et de Laennec, tire de la seule autopsie l'histoire des modifications anormales que peut subir le corps humain¹⁴ » Dezeimeris note que « l'école dont Hunter est le chef était, il faut en convenir, dans la voie la plus philosophique et les compatriotes de ce chirurgien célèbre laissaient assez loin derrière eux les écrivains français contemporains¹⁵ ». Enfin, dernier point, l'école britannique d'anatomie pathologique n'a pas seulement approfondi et renouvelé la tradition morgagnienne de la « gross pathological anatomy » ou pathologie d'organe, elle a de plus développé, dans ce contexte, une anatomie pathologique et une pathologie prenant en compte les tissus, et non plus uniquement les organes, ce qui était une innovation véritablement capitale, qui a été attribuée à tort à Pinel, à Bichat et à l'École Clinique de Paris¹⁶.

La thèse selon laquelle il y aurait eu entre Morgagni et Bichat un vide ou une stase de près d'un demi-siècle dans la pratique et dans la recherche en anatomie pathologique et en médecine anatomoclinique est donc doublement fautive. Premièrement, parce que, comme nous venons de le dire, la « gross pathological anatomy » ou pathologie d'organe a été développée et renouvelée de manière significative durant cette période, notamment — mais pas uniquement — par l'école britannique et, deuxièmement, parce qu'une pratique très suivie et soutenue de l'autopsie et de la recherche des sièges et des causes des maladies dans les secteurs avancés de la pratique clinique (médicale et chirurgicale) a permis non seulement de prolonger et de renouveler l'anatomie morgagnienne, mais encore de déplacer le siège de la maladie des organes aux tissus¹⁷.

De plus, il va de soi que de nouvelles idées, techniques et réalisations en pathologie et clinique n'apparaissent pas par miracle ou par simple génération intellectuelle spontanée, et qu'on ne peut travailler sur des notions de pathologie anatomique et tissulaire que si on fonctionne déjà dans un cadre matériel et socio-institutionnel qui permet des recherches anatomiques et cliniques : à savoir dans le milieu hospitalier et dans des institutions où l'on peut observer activement des malades et/ou pratiquer des autopsies et acquérir ainsi par la pratique une expérience anatomoclinique. Il est évident qu'un tel milieu et que de telles pratiques existaient en Grande-Bretagne (et ailleurs en Europe) à la fin du xviii^e siècle pour qu'ait pu s'y constituer un tel corpus de savoir dans le domaine de la pathologie anatomique et de la pathologie des tissus. Et de fait, nous avons démontré dans les chapitres précédents qu'il faut

faire une révision majeure de l'histoire conventionnelle telle qu'on la trouve encore chez Foucault et Ackernecht, qui fait débiter l'institution clinique comme lieu d'enseignement et de recherche avec l'École Clinique de Paris et qu'il faut tenir compte, en particulier, de la clinique londonienne qui l'a précédée¹⁸.

L'existence d'un tel contexte institutionnel permet de comprendre l'essor de l'anatomie pathologique et de la pathologie britanniques de l'école de Hunter-Baillie et de leurs successeurs, et que l'on y trouve, comme dans l'École Clinique de Paris plus tard, une combinaison d'anatomie pathologique des organes et de pathologie des tissus¹⁹. En fait, ce n'est pas seulement l'institution clinique britannique qui a servi de modèle pour la France, mais également la pathologie et la clinique. Nous n'avons pas seulement démontré que le concept anatomique, physiologique et pathologique de tissu fonctionnait déjà dans certains courants de la clinique britannique dans les dernières décennies du XVIII^e siècle — ce qui oblige à reconnaître que les travaux en anatomie pathologique y étaient très avancés pour l'époque — mais également fait la preuve que des chefs de file de l'École de Paris comme Pinel, Bichat, voire F.-J.-V. Broussais s'étaient approprié directement ou indirectement une bonne partie de ces innovations dans leurs propres travaux — notamment pour ce qui est de la pathologie des tissus.

Si nous insistons sur cette appropriation, ce n'est pas pour en faire une condamnation « morale », c'est parce qu'il est essentiel, pour comprendre les conditions de cette mutation fondamentale de la pathologie et de la clinique de savoir quelle école a reçu de l'autre un corps de connaissances médicales très important comme celui de la pathologie anatomique-tissulaire et de la « physiopathologie ». Il ne s'agit pas non plus d'une recherche de précurseurs : l'école britannique, surtout huntérienne, représente bien davantage qu'un mouvement « précurseur » de l'École de Paris ; elle a exercé une influence massive sur cette École ainsi que sur la médecine française jusque dans les années 1820 (de Pinel et Bichat à Andral en passant par le broussaisisme). L'intérêt de la mise en évidence d'une antériorité des réalisations de cette École sur celles de l'École de Paris est de nous obliger à reconsidérer complètement les conditions de possibilité socio-institutionnelles et conceptuelles de cette révolution scientifique capitale que constitue l'essor de la pathologie anatomique/ tissulaire et de la « physiopathologie » qui ne sauraient être celles qui prévalaient en France à l'époque post-révolutionnaire. Cela permet aussi d'analyser comment ce savoir britannique a été incorporé, puis transformé dans certains cas par la médecine parisienne, ce qui produit une meilleure connaissance des apports originaux de l'École de Paris²⁰.

Il faut comprendre, en effet, que l'anatomie pathologique et la clinique anatomique de l'école Hunter-Baillie a été, avec le courant morgagnien, un des modèles et une des références majeurs de la nouvelle pathologie anatomo-

mique française qui s'affirme à la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècle (depuis Corvisart et Bichat jusqu'à Laennec et Broussais²¹ bien que certains de ces auteurs n'aient retenu que certaines composantes ou certaines dimensions du modèle huntérien). Il faut souligner aussi que, même après les travaux de Bichat, l'ouvrage de Baillie n'avait pas d'équivalent en France dans le domaine de l'anatomie pathologique et qu'il a été jugé indispensable de le rendre plus accessible aux praticiens et étudiants de ce pays par une première traduction en 1803 et par une seconde en 1815. Dans la première de ces traductions, Ferrall note dans un « avis du traducteur » que « Le besoin d'un ouvrage de cette nature, tant pour ceux qui pratiquent que pour ceux qui étudient la médecine est si généralement reconnu, qu'il serait tout à fait superflu de vouloir en faire sentir ici l'utilité²² ». Et Guerbois, le chirurgien qui a donné la seconde traduction, note dans sa préface de 1815 : « La célébrité de l'ouvrage de Baillie et le nombre de ses éditions prouvent évidemment tout le prix que le public attache à la méthode que ce praticien a suivie²³ ». Guerbois traduit ainsi les premières lignes de la préface que Baillie a fait figurer à la première édition de son livre : « Quelques maladies sont le résultat d'un travail pathologique qui ne produit aucune altération dans le tissu de nos organes et n'exigent par conséquent aucune recherche après la mort, mais il est d'autres affections qui altèrent plus ou moins ce tissu, qui devient alors le sujet particulier de notre étude²⁴. Il est donc clair que pour les praticiens français du début du XIX^e siècle, l'anatomie pathologique de Baillie porte sur les tissus et non seulement sur les organes. Baillie décrit, en effet, les lésions des tissus de la plupart des organes, et notamment les lésions de l'arachnoïde, de la dure-mère, de la pie-mère²⁵, de la plèvre²⁶, du péricarde²⁷, du péritoine²⁸ ainsi que des diverses membranes muqueuses ou internes²⁹. Il met aussi en évidence les analogies entre les processus pathologiques dans des tissus appartenant à un même système, comme les séreuses, les muqueuses, etc.³⁰ Il n'est pas vraiment étonnant que le traité de Baillie sur l'anatomie pathologique ait pu être considéré comme un modèle en France, même après les travaux de Bichat, si l'on considère, avec certains historiens de la médecine, que l'anatomie pathologique est restée chez ce dernier surtout à l'état de programme. En effet, opposant Morgagni et Bichat, M.D. Grmek, par exemple, souligne que Morgagni a écrit et publié le *De sedibus* à la fin de sa vie, après avoir accumulé une énorme expérience; les écrits de Bichat, par contre, appartiennent tous au début de sa vie scientifique, étant donné qu'il est mort très jeune. Il n'y a donc rien de surprenant à constater que l'œuvre de Morgagni est remplie de faits et de réalisations concrètes alors que celle de Bichat reste un programme, grandiose sans doute, mais non réalisé³¹. Par ailleurs, le déplacement du siège de la maladie des organes aux tissus n'est pas un accomplissement de Pinel et Bichat, mais celui de nombreux praticiens européens du XVIII^e siècle, et particulièrement des Britanniques qui ont opéré ce déplacement non pas à

titre individuel, mais comme appartenant à une école médicale ou à la tradition huntérienne. Ainsi que l'avait souligné G. Canguilhem, mettre en évidence, comme nous l'avons fait, l'antériorité de l'école britannique sur l'École Clinique de Paris dans la constitution de la pathologie tissulaire a un tout autre sens et un tout autre intérêt que ceux d'une recherche de précurseurs : l'enjeu est de renouveler l'analyse des conditions conceptuelles et institutionnelles de possibilité d'une révolution fondamentale du savoir médical.

Comme l'écrit Canguilhem :

Cette découverte n'a-t-elle d'intérêt que de fournir un nouvel argument à l'appui d'une certaine façon d'écrire l'histoire, littéraire ou scientifique, par investigation de sources ou identification de précurseurs? Assurément non. Car elle invite au contraire à former l'idée insolite que les conditions de possibilité de l'anatomopathologie tissulaire ou histo-pathologie se sont trouvées réunies en Angleterre, dans la collaboration en milieu hospitalier, des médecins et chirurgiens de l'école de Hunter. Si on a pu envelopper l'analyse histologique naissante dans les plis du discours analytique des Idéologues, il reste que c'est à la médecine opératoire anglaise des dernières années du XVIII^e siècle qu'il faut en reconnaître la paternité³².

L'importance considérable de la contribution huntérienne à la pathologie anatomique et tissulaire a été reconnue et soulignée par de nombreux cliniciens et pathologistes de l'École de Paris. Ainsi E. Frédéric Dubois (d'Amiens) (1798-1873), professeur de pathologie à la faculté de Médecine de Paris propose, encore vers la fin des années 1830, de suivre le modèle huntérien dans ce domaine. Plus intéressant encore, il oppose ce modèle au travail fait par des cliniciens comme Cayol et ses élèves qui appartiennent pourtant à la phase de la pleine maturité de l'École de Paris :

Ainsi lorsqu'ils [certains vitalistes ainsi que Cayol et ses élèves] disent que toute inflammation est une réaction accidentelle de l'organisme, ils répètent ce qu'ils ont dit de la maladie [...]. Au lieu donc de vivre éternellement sur ces idées, dont le moindre défaut est d'être trop générales et sans application pratique, il fallait donc plutôt, à l'exemple du célèbre Hunter, approfondir les symptômes si variés que produit l'inflammation dans les divers tissus et les divers organes. Que servirait, en effet, de répéter continuellement en pathologie générale, que, dans toute inflammation, la nature réagit, si on ne sait comment elle réagit, et s'il n'y a pas autant de modes de réactions que de tissus différents dans l'organisme? Que servirait de reprocher à chaque auteur d'avoir décrit anatomiquement l'inflammation, sans s'inquiéter de la moralité, du but, de la fin de toute inflammation. Thomson nous apprend que le grand Hunter consacra plus de trente ans de sa vie, non à répéter trois ou quatre définitions, mais à approfondir la nature diverse des symptômes de l'inflammation, dans les tissus de l'économie; aussi comme le remarque Thomson, son ouvrage, en fixant la pathologie sur les bases solides de l'observation, de l'expérience et de l'analyse, marque une nouvelle époque dans l'histoire de l'art³³.

À la même époque, Hunter est un modèle omniprésent dans d'autres traités de l'École clinique de Paris comme le *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*³⁴ d'Auguste Vidal, chirurgien des hôpitaux de Paris, professeur agrégé à la faculté de Médecine de Paris³⁵. En particulier, Vidal souligne que les qualifications de suppurative, adhésive et ulcérateur données par Hunter à l'inflammation des tissus demeurent paradigmatiques vers la fin des années 1830³⁶. Elles le demeureront d'ailleurs encore très longtemps dans l'École de Paris et ailleurs. De nombreuses remarques de Vidal montrent que Hunter représente pour les cliniciens de Paris un modèle de pathologie des tissus très sophistiquée. Par exemple, dans le chapitre sur les maladies du tissu cellulaire :

Les collections purulentes se forment dans tous les tissus : on en a même trouvé dans des caillots sanguins un peu anciens ; on les rencontre à toutes les profondeurs dans le sein de tous les parenchymes, dans les os, mais moins souvent dans les couches profondes que dans les tissus qui se rapprochent de la périphérie. Cette remarque est due à J. Hunter³⁷.

Deux membres de l'École de Paris, A.-J.-L. Jourdan et F.-G. Boisseau, ont souligné, dans la préface qu'ils ont donnée à leur traduction du *Traité médico-chirurgical de l'inflammation* du disciple de Hunter, J. Thomson³⁸, que les écrits de Bichat ne pouvaient être que bien reçus dans le milieu médical britannique huntérien :

Mais l'Angleterre voit luire l'aurore d'une médecine plus rationnelle. Un homme de génie, Hunter, si attentif dans l'observation, si fertile en déductions, si ingénieux dans les expériences, a donné un exemple de ce que peut l'alliance raisonnée de l'anatomie et de la physiologie à la pathologie, dans son ouvrage sur l'inflammation. Lorsque les écrits de notre Bichat parurent, ils ne pouvaient être que bien accueillis des lecteurs de Hunter ; les esprits clairvoyants reconnurent que la vérité commençait à sourdre de tous les points de l'Europe³⁹.

Une telle analyse est beaucoup plus juste que celle qui affirme que le milieu médical britannique n'aurait pas été « réceptif » aux écrits de Bichat, parce que la pathologie anatomique et tissulaire lui aurait été étrangère au début du XIX^e siècle. Bien entendu, Jourdan et Boisseau indiquent qu'il y avait aussi des lecteurs de Hunter en France et que l'œuvre huntérienne a préparé le terrain à la bonne réception des écrits de Bichat dans ce pays aussi. Avant d'étudier comment Bichat a été reçu en Grande-Bretagne, il faut donc étudier comment la réception des écrits de Bichat a été favorisée en France même grâce aux travaux de Hunter et de son école. Il est d'ailleurs nécessaire de distinguer entre la réception en France de la pathologie anatomique, qui a été favorisée également par l'influence de l'école de Morgagni et de la première école de Vienne, et la réception de la pathologie tissulaire, favorisée surtout par l'influence de l'école huntérienne.

On peut souligner le fait que c'est Hunter — et non pas Bichat et les cliniciens de Paris — qui sont donnés ici en modèle de la recherche sur la pathologie des tissus. Il y a eu, en effet, après l'École huntérienne, reprise des modèles britanniques de la pathologie anatomique et tissulaire par la médecine française. Ces modèles vont être travaillés par les cliniciens français, pour être réimportés ensuite, dans certaines conditions, par les Britanniques qui ont intégré certains apports français importants à leur propre champ de recherche dans ce domaine. Or, curieusement, un ouvrage récent⁴⁰, en principe consacré entièrement à l'histoire de l'anatomie pathologique et de la pathologie tissulaire en France et en Grande-Bretagne, ne prend en considération que « la genèse de cette tradition » en France avec Bichat à la fin du XVIII^e siècle et son développement dans ce pays au début du XIX^e siècle pour étudier ensuite l'importation qui aurait été faite plus tard en Grande-Bretagne de cette nouvelle pathologie qui serait « bichatienne ». L'auteur occulte donc le fait que ce qui a été ainsi mis en circulation en Grande-Bretagne au XIX^e siècle, c'est en réalité, dans un premier temps, la réimportation d'une série de découvertes, d'innovations et de réalisations qui avaient d'abord été transmises de Grande-Bretagne en France, où elles avaient connu certaines adaptations et reformulations et, par la suite, des développements importants. L'auteur occulte aussi, du coup, cette donnée essentielle que la « réception » d'idées « bichatiennes » sur la pathologie anatomique et tissulaire a été d'autant plus aisée en Grande-Bretagne que ces idées s'étaient d'abord constituées dans ce pays même où prenait forme, depuis trois ou quatre décennies, un important ensemble de travaux en anatomie pathologique et en pathologie tissulaire⁴¹.

Par contre, comme elle va dans le sens opposé d'une telle démarche logique, au lieu de nous faire avancer dans la compréhension des conditions de l'essor et de la consolidation de la pathologie anatomique et tissulaire et, plus généralement, des conditions de la grande transformation de la médecine qui s'amorce en Europe dans les dernières décennies du XVIII^e siècle, l'analyse de Maulitz ne peut que nous ramener encore une fois à la thèse traditionnelle — dont Foucault et Ackerknecht ont fourni les illustrations les plus brillantes mais aussi les plus dogmatiques —, à savoir que cette grande mutation de la médecine commencerait seulement avec l'École Clinique de Paris et après la Révolution, avec des praticiens comme Bichat. Par ailleurs, si l'ouvrage de cet auteur présente l'intérêt de porter sur le thème des relations entre deux écoles européennes, il nous semble qu'il ne traite pas de manière complète la question des relations entre les deux pays dans le domaine de la pathologie, parce qu'au lieu de procéder à une véritable comparaison, l'analyse est unilatérale et qu'elle porte en fait uniquement sur la « réception » de la pathologie française en Grande-Bretagne, alors qu'il y a eu d'abord une réception de la pathologie anatomique et tissulaire britannique en France à la fin du XVIII^e

siècle et que cette réception a continué au XIX^e siècle, période pendant laquelle les deux pays se sont influencés réciproquement. En bonne logique, pour étudier la réception différentielle de la pathologie anatomique/tissulaire dans deux pays comme l'Angleterre et la France, il faut commencer par étudier non pas la réception de la tradition bichatienne dans ces deux pays, mais celle de la tradition huntérienne de chaque côté de la Manche. Il ne fait aucun doute qu'elle a été très bien reçue dans l'École Clinique de Paris, notamment par Bichat. En Grande-Bretagne, elle a, bien qu'antérieure, reçu un accueil qui, pour être moins spectaculaire, n'en a pas moins été favorable. Et sa réception a grandement favorisé, dans un deuxième temps, l'accueil très positif fait à l'œuvre de Bichat en Grande-Bretagne, ce qui est assez logique, puisqu'on y retrouvait, sous une autre rhétorique, les éléments centraux de la pathologie tissulaire huntérienne.

L'importance de ces questions pour l'histoire de la médecine et pour une réinterprétation de l'École Clinique de Paris impose de faire l'analyse détaillée des relations médicales franco-anglaises dans ce domaine. Cette analyse nous fournira l'occasion de développer nos propres thèses sur les conditions de l'essor de la pathologie anatomique et tissulaire en Europe au XVIII^e siècle et sur ses prolongements au début du XIX^e siècle, et de montrer que les thèses avancées par un auteur comme Maulitz sur la naissance avec Bichat de la pathologie anatomique et tissulaire, et sur l'inexistence d'une telle tradition en Grande-Bretagne avant Carswell et Hodgkin, ne sont pas recevables.

La tradition britannique en clinique et en pathologie: modèle de l'École de Paris

Pour commencer, faisons observer que Maulitz admet qu'il est arbitraire d'étudier les relations franco-anglaises en pathologie sous l'angle unique de « l'influence française en Grande-Bretagne », puisqu'il reconnaît, dans l'article où il décrit l'objet de son livre, que, puisque la pathologie des tissus a émergé d'abord avec l'École huntérienne et même dans le « contexte médical anglais antérieurement », la réimportation des idées « bichatiennes » en Grande-Bretagne correspond au bouclage de la boucle (ou à la fermeture du cercle) par lequel les concepts de pathologie tissulaire constitués en Grande-Bretagne ont été importés en France, puis à nouveau réimportés en Grande-Bretagne⁴². Mais il faut ajouter que si le milieu médical britannique des premières décennies du XIX^e siècle réimporte certains développements français des concepts tissulaires anglais, c'est pour les recomposer avec ceux qui ont été donnés à ces mêmes concepts en Angleterre même — donc pour compléter les prolongements opérés dans ce champ à la même époque par les praticiens britanniques. Il ne s'agit donc pas de la réception en Grande-Bretagne d'idées ou de concepts voire de pratiques en pathologie qui n'auraient pas (ou plus)

cours dans ce pays ou qui n'y connaîtraient pas d'innovations et d'extensions, mais simplement de l'intégration aux développements locaux d'autres réalisations importantes qui ont pu se faire ailleurs à partir des pratiques et des concepts britanniques⁴³.

Maulitz s'efforce de démontrer dans son livre que la pathologie anatomique et tissulaire qui, selon lui, a fourni un langage commun ou une synthèse de la pathologie aux médecins et aux chirurgiens « réunifiés » en France au début du XIX^e siècle, n'aurait pas pu être reçue favorablement en Grande-Bretagne, à la même époque, parce que les sphères dominantes du milieu médical auraient résisté à l'adoption de cette pathologie à cause de la division tripartite persistante de ce milieu en médecins, chirurgiens et apothicaires⁴⁴. L'anatomie pathologique « française » n'aurait donc trouvé des « adhérents » que dans les franges de ce milieu et en dehors de l'establishment médical, notamment en Écosse, à la nouvelle Université de Londres (1828) et parmi des dissidents et des réformateurs comme Th. Hodgkin ou parmi la nouvelle génération des chirurgiens-apothicaires qui, travaillant comme « general practitioners », mettaient en question les privilèges des corporations médicales établies. Bien entendu, il est pertinent d'étudier les conditions socio-institutionnelles et socio-professionnelles de la réception d'un corps de savoir étranger dans un pays donné, mais encore faut-il qu'il s'agisse vraiment d'un *nouveau* savoir étranger et non pas d'un savoir qui *s'est constitué et qui existe déjà dans le pays lui-même*, comme c'est le cas pour la pathologie anatomique et des tissus en Grande-Bretagne à la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e siècle.

La construction de l'argumentation de Maulitz repose en fait sur un double postulat de départ, selon lequel non seulement la pathologie tissulaire, mais encore la « vraie » anatomie pathologique ne commenceraient qu'avec Bichat⁴⁵. Autrement dit, que l'anatomie pathologique ne commencerait qu'avec la pathologie tissulaire. Or, ce postulat est irrecevable pour deux raisons. Premièrement, l'anatomie pathologique et la méthode des corrélations anatomo-cliniques commencent au moins avec l'école de A.-M. Valsalva (1666-1723) et Morgagni. Ce dernier lui a donné une forme paradigmatique, ce que les historiens de la médecine ont établi depuis longtemps⁴⁶. L'anatomie pathologique a été ensuite développée, enrichie et renouvelée, avant les travaux de Bichat, par la tradition de recherches dans ce domaine de l'école britannique de Hunter-Baillie, ainsi que par d'autres écoles européennes (l'école allemande de Haller⁴⁷, Meckel sr), Ludwig, Soemmering, etc ; l'école de Vienne (Auenbrugger, Stoll, Frank, Vetter etc.), l'école de E. Sandifort (1740-1819), l'école italienne des successeurs de Morgagni, etc.⁴⁸ Deuxièmement, la pathologie anatomique plus spécifiquement tissulaire ne s'est pas constituée avec Bichat en France, mais, comme nous l'avons montré, avec les écoles britanniques et, en particulier, dans la mouvance huntérienne⁴⁹.

L'auteur admet d'ailleurs cela lui-même, puisqu'il affirme clairement, par ailleurs, et comme nous l'avons fait, qu'il a existé, avant Pinel et Bichat, une tradition britannique de pathologie tissulaire : il parle, en effet, de « [...] the chief exponents of the english tissue pathology tradition, notably John Hunter and James Carmichael Smyth⁵⁰ ». Il parle aussi d'un « hunterian strain of tissue pathology⁵¹ ». On peut donc se demander la raison d'une telle contradiction, l'auteur affirmant d'une part que les idées et les pratiques de l'anatomie pathologique et de la pathologie des tissus ont été introduites de France en Angleterre dans les années 1820-30, et reconnaissant d'autre part que depuis l'école de Hunter-Baillie, il existait en Grande-Bretagne une tradition importante en anatomie pathologique et pathologie de tissus. Il admet même encore plus franchement que, à strictement parler, la pathologie des tissus « bichatienne » n'était pas du tout une innovation française. Parlant des idées et techniques en pathologie des tissus que l'on trouve en Écosse dans les années 1800-1810, il écrit, en effet, que :

Identifier cette réceptivité avec des idées et des techniques françaises serait simplifier à outrance la question. Tout d'abord, le mode bichatien maintenant dominant de pathologie des tissus n'était pas du tout, à strictement parler, une innovation française. Il aurait pu aussi bien se développer à partir de la tradition Hunter-Baillie, si la médecine et la chirurgie anglaises avaient été en position de l'alimenter⁵².

Et il ajoute :

Mais ce sont les Français qui se sont emparés de la pathologie des tissus et des textures qui avait été générée dans les deux pays dans les années 1790, et c'est Xavier Bichat qui en fit l'élaboration la plus complète en 1799-1801 ; et ce furent les Français qui mirent ce savoir au travail dans la clinique. Sur la disponibilité du modèle tissulaire dans les deux cultures médicales, voir Keel, *La Généalogie*. Les Écossais connaissaient tout cela⁵³.

Ce passage condense plusieurs thèses de l'auteur, qu'il nous faut examiner attentivement. La contradiction que nous avons relevée dans son argumentation pourrait-elle s'expliquer par le fait qu'il prétend que la tradition britannique de pathologie anatomique a été interrompue en Grande-Bretagne et que c'est seulement en France qu'elle a pu se développer ? Voyons cela de plus près. Le passage que nous venons de citer est vraiment curieux. Maulitz affirme à juste titre que « to identify this receptivity [de la pathologie anatomique et tissulaire en Grande-Bretagne] with 'French ideas and techniques' would be to oversimplify the position ». C'est pourtant bien ce qu'il fait par ailleurs tout au long de son livre. Il dit ensuite que le mode « bichatien » de pathologie tissulaire n'était pas du tout une innovation française et qu'il aurait pu aussi se développer à partir de la tradition anglaise de Hunter-Baillie si les Anglais avaient été en position de l'alimenter mais que, en fait, ce sont les

Français qui se sont emparés de la pathologie des tissus et des textures. Mais il affirme, aussitôt après, que le modèle tissulaire était accessible dans les deux cultures médicales et que les Écossais connaissaient tout cela, de par leur propre tradition médicale, dans les années 1800-1810⁵⁴. Il y a ici simultanément deux thèses incompatibles : si la pathologie des tissus dans la médecine écossaise des années 1800-1810 ne provenait pas d'une réception des idées et techniques françaises, alors on ne peut pas dire que la médecine britannique n'avait pas pu alimenter le modèle tissulaire de la tradition Hunter-Baillie⁵⁵.

On peut prendre acte aussi du fait que Maulitz admet explicitement encore une fois dans le passage cité⁵⁶ qu'il y a eu une tradition Hunter-Baillie en pathologie tissulaire antérieure et indépendante de Bichat et de l'École de Paris : « It could have sprung equally from the Hunter-Baillie tradition [...] ». L'anatomie pathologique et la pathologie des tissus ont continué à se développer en Grande-Bretagne après Baillie, bien que sous une forme ou dans un style qui diffère sous certains rapports du style de la médecine parisienne. D'autre part, nous l'avons montré, l'importance qualitative et quantitative des travaux menés par Hunter, Baillie et leurs partenaires ou successeurs dans le domaine de l'anatomie pathologique et de la pathologie anatomique ne pouvait qu'alimenter la tradition en pathologie des tissus et ne menait certainement pas à l'interrompre. Il n'est pas possible de mentionner ici tous les travaux qui ont été faits en Grande-Bretagne en anatomie pathologique ou en clinique anatomique (comprenant la pathologie des tissus en plus de celle des organes) par les médecins et les chirurgiens (ou chirurgiens-apothicaires) entre les années 1790 et 1820, mais, comme on va le voir, il y en a eu un nombre très important.

Pour bien cerner les relations entre l'école britannique et l'École Clinique de Paris quant à la pathologie anatomique/tissulaire, il convient donc se défaire de l'idée fausse que les Anglais n'auraient été que des « précurseurs » des cliniciens parisiens. Un examen attentif des rapports des travaux de Hunter et de Bichat et, ensuite, des rapports entre les deux traditions, permet de voir que les choses sont très différentes. John Hunter a fait bien davantage que de fournir quelques idées embryonnaires sur la pathologie des tissus et Bichat s'est approprié beaucoup plus que cela dans les travaux du praticien écossais.⁵⁷

John Hunter a élaboré, dans le cadre de ses travaux considérables en anatomie pathologique, en anatomie et physiologie comparées, ainsi qu'en pathologie et chirurgie expérimentales et en physiologie humaine, une problématique très élaborée et très structurée en pathologie anatomique-tissulaire qui, sous plusieurs rapports, est même plus complexe que celle de Bichat, et ceci est particulièrement vrai pour ce qui est du processus de l'inflammation⁵⁸. Comme Bichat, et avant lui, il a tiré de la pratique systématique de la dissection une part importante de ses connaissances sur la pathologie des

tissus (il a ouvert des milliers de cadavres), mais il est important de souligner que les idées directrices de la problématique tissulaire se sont constituées chez lui autant dans le cadre de la pathologie et de la chirurgie expérimentales (ainsi que de l'anatomie et de la physiologie comparées) que dans celui de l'anatomie pathologique. Autrement dit, il ne suffisait pas d'« ouvrir quelques cadavres⁵⁹ » pour constituer une problématique tissulaire ; il fallait aussi avoir une expérience pratique de l'expérimentation pathologique sur les animaux et des connaissances importantes sur l'histogenèse et la pathologie tirées de l'anatomie et de la physiologie comparées. Ce qui fait l'originalité de la pathologie de Hunter, c'est que, comme celle de Bichat, elle se situe au niveau des tissus, mais que, davantage que celle de Bichat, elle est axée sur une problématique dynamique et expérimentale de l'évolution de la lésion dans les tissus⁶⁰.

Nous avons montré que c'est Hunter, et non pas Bichat qui a effectué la révolution de la « décentralisation de la vie » (Claude Bernard) en assignant une vie propre non pas à chaque organe comme Bordeu, mais à chaque tissu. On trouve déjà chez Hunter une étude physiologique, et surtout pathologique, très poussée — expérimentale le plus souvent — de la plus grande partie des vingt et un tissus distingués par Bichat. En comparant les écrits de Hunter et ceux de Bichat sur ces points, on trouve une grande concordance entre les seconds et les premiers⁶¹. Cette concordance n'est pas due à une convergence fortuite, mais à une utilisation des travaux de Hunter par Bichat⁶². C'est pourquoi, si l'on veut faire une comparaison entre les travaux de ces deux auteurs en pathologie tissulaire, il faut tenir compte du fait que Bichat a largement utilisé les travaux de Hunter sur la pathologie, et même la physiologie, des tissus⁶³. Rappelons que Hunter a divulgué très largement les concepts de cette problématique dans ses publications et à travers son enseignement dès les années 1770⁶⁴.

Dans un essai récent, Christopher Lawrence, suivant Foucault, essaie d'établir la thèse qu'il y aurait une rupture épistémologique fondamentale entre le localisme de la pathologie du XVIII^e siècle, représenté par Morgagni, et celui de la pathologie du XIX^e siècle, représenté par Bichat :

C'est le fossé qui sépare Morgagni de Bichat, et non ce qui les rapproche, qui est frappant. Pour Morgagni, selon Foucault, « la parenté morbide reposait sur un principe de proximité organique ». Ainsi, « asthme, péripneumonie et hémoptysie formaient des espèces proches parce que localisées toutes trois dans la poitrine ». Pour Bichat, comme il est fameux, « Puisque chaque tissu organisé a une disposition partout uniforme, puisque, quelle que soit sa situation, il a la même structure, les mêmes propriétés, etc., il est évident que ses maladies doivent être partout les mêmes »⁶⁵.

La différence entre ces deux pathologies locales consisterait donc dans le fait que l'une (celle du XVIII^e siècle) est basée sur le voisinage des organes,

tandis que l'autre (celle du XIX^e siècle) serait basée sur l'analogie des tissus. Mais s'il est vrai qu'une certaine distance sépare la pathologie de Morgagni de celle de Bichat, il n'en demeure pas moins vrai qu'il existe déjà au XVIII^e siècle un courant important de la pathologie pour lequel le principe de l'analogie de la maladie selon l'analogie de la structure et de la fonction du tissu affecté est déjà un acquis⁶⁶. Ce courant est celui de la pathologie huntérienne, et c'est donc à Hunter et à ses élèves (comme Smyth et Baillie) qu'il revient d'avoir élaboré et d'avoir implanté une telle problématique⁶⁷. En effet, ce sont ces auteurs qui ont montré les premiers que, chaque tissu étant doué de propriétés particulières dans l'état de santé, il doit de même être affecté d'une manière spéciale par les causes des maladies ; que donc, les mêmes modes de lésion doivent toujours produire des effets semblables sur tous les tissus analogues, quelle que soit, par ailleurs, leur position dans l'organisme. Hunter a montré ainsi de manière tout à fait explicite que le processus de l'inflammation affecte toujours de la même manière le tissu cellulaire et les membranes séreuses d'une part, et les membranes muqueuses d'autre part, sur différents organes dans différentes parties du corps. De plus la marche de l'inflammation est fort différente, et pour ainsi dire inverse, dans le tissu cellulaire et les membranes séreuses d'une part, et dans les membranes muqueuses, d'autre part⁶⁸.

Par ailleurs, tous les travaux de Hunter montrent que dans sa problématique, le processus morbide ou lésionnel ne se propage pas selon un principe de proximité organique mais selon les voies d'une géographie tissulaire⁶⁹. À tel point que le processus d'absorption dans l'inflammation ulcéralive diffère grandement selon les tissus dans une région donnée de l'organisme et que l'on voit les abcès s'étendre suivant les linéaments d'un tissu donné et contourner pour ainsi dire d'autres tissus ou organes qui sont à proximité⁷⁰.

L'autre point qui fait problème (et qui a été soulevé plus haut) est la thèse d'une genèse de la pathologie tissulaire en France qui serait indépendante de la clinique britannique. Nous avons démontré que la pathologie tissulaire n'a pas été générée en France indépendamment de ce qui avait été réalisé en Grande-Bretagne dans ce domaine de 1750 à 1800, et qu'en fait il y avait eu appropriation directe et indirecte par des praticiens comme Pinel et Bichat de la problématique, des concepts et des innovations des Britanniques⁷¹. Les premiers travaux de l'école française sont essentiellement des retranspositions et/ou des prolongements des innovations britanniques et de certaines autres innovations étrangères. Ceci n'empêche pas, il est vrai, que l'École Clinique de Paris a pu développer à partir de là un style propre de pathologie des tissus et produire des réalisations de la plus grande importance que les Britanniques et d'autres seront amenés à utiliser à leur tour. Mais pour ce qui est des débuts de la pathologie tissulaire en France, il est même insuffisant de parler d'une dérivation à partir d'éléments étrangers ; c'est en réalité d'une véritable

appropriation par les cliniciens français de tout un corps de savoir produit par les Anglais et les étrangers qu'il s'agit⁷². C'est pourquoi, il nous semble bien abusif de dire que ce sont les cliniciens français qui ont *créé* le nouveau paysage anatomoclinique et tissulaire de la maladie. Nous dirions plutôt qu'ils ont prolongé et enrichi à leur manière ce nouveau paysage. S'il est juste de reconnaître l'importance considérable des apports de l'École Clinique de Paris dans les premières décennies du XIX^e siècle, on ne doit pas oublier pour autant que d'autres écoles européennes (notamment les britanniques) ont continué à fournir des contributions très substantielles dans ce domaine au cours de cette même période.

Un livre comme celui de Maulitz laisse en définitive le lecteur assez perplexe quant au problème des relations entre la médecine britannique et la médecine française dans la genèse et l'essor de la pathologie tissulaire. L'auteur reconnaît que nous (Keel) avons «traced the notion of tissue specificity to James Carmichael Smyth», il reconnaît aussi que Pinel a eu connaissance du travail de Smyth et que ce sont ces idées de Smyth, reprises par Pinel, qui ont «stimulated Bichat⁷³». Bichat a admis lui-même qu'il avait repris de Pinel le concept fondamental de la problématique tissulaire. Tous les historiens de la médecine avaient souligné cette dette de Bichat à l'égard de Pinel, car on ignorait, avant nos travaux, que, par Pinel interposé, c'était en fait à Smyth que Bichat devait cette problématique⁷⁴. Maulitz admet aussi que les autres cliniciens parisiens étaient au courant des travaux des praticiens britanniques sur la pathologie des tissus. Ainsi il admet que Laennec, par exemple, était au courant des travaux de Hunter, de Johnstone, de Baillie et, plus généralement, que «des deux côtés de la Manche, la communauté médicale entretenait, à la fin du dix-huitième siècle, des liens très étroits⁷⁵». On ne comprend donc pas que l'auteur puisse affirmer d'un côté que les cliniciens français connaissaient bien les travaux antérieurs des britanniques en pathologie des tissus, et de l'autre, que la pathologie tissulaire en France dérivait peut-être de «native French elements»⁷⁶. Par ailleurs, comme l'auteur reconnaît que les communautés médicales britannique et française à la fin du XVIII^e siècle étaient étroitement liées (que les concepts et les techniques circulaient très facilement entre elles)⁷⁷, on se demande comment il peut ne pas tenir compte dans son analyse d'un point essentiel que nous avons pourtant mis en évidence il y a déjà assez longtemps, à savoir que Bichat était très bien au fait des travaux de Hunter et qu'il s'est *approprié* — bien que sans plagiat direct, à la différence de Pinel par rapport à Smyth⁷⁸ — une partie importante de la problématique tissulaire de Hunter. Bichat a combiné l'apport de Hunter et celui de Smyth (à travers Pinel) pour formuler sa version de la problématique de la pathologie des tissus⁷⁹. Comme l'a bien montré Elizabeth Haigh, en accord avec notre position, un très grand nombre des idées de Bichat ont été empruntées à divers auteurs de médecine⁸⁰. À ce propos, elle note très

justement que, bien entendu, personne ne travaille dans l'isolement, mais que Bichat, lui, a rarement reconnu ses dettes intellectuelles⁸¹. Haigh admet clairement que nous avons démontré que le concept de tissu n'avait pas été élaboré par Bichat, que la problématique tissulaire fonctionnait dans les travaux de John Hunter (et de ses élèves) et que les idées de ce praticien étaient bien connues de Bichat⁸², même si ce dernier n'a pas voulu, dans ses travaux, reconnaître la primauté de l'auteur anglais⁸³. Elle reconnaît aussi explicitement que nous avons démontré que le concept de tissus comme éléments de base de l'organisme fonctionnait dans les travaux de plusieurs autres cliniciens étrangers (notamment anglais) avant Pinel⁸⁴. Comme on le voit, la thèse selon laquelle la pathologie tissulaire qui est « générée en France » à la fin des années 1790 serait indépendante de la pathologie des tissus qui se développait et se diffusait en Grande-Bretagne depuis les années 1750, ne peut pas être soutenue. Bien entendu, cette pathologie des tissus ne constituait pas à l'époque une « discipline » indépendante ; elle avait émergé et se développait comme nouveau champ d'observations et de recherches dans le cadre plus large des travaux entrecroisés en clinique, anatomie pathologique, pathologie et chirurgie expérimentales, obstétrique, physiologie, etc.⁸⁵

La diffusion de la nouvelle pathologie en Grande-Bretagne au début du XIX^e siècle

Ceci étant acquis, nous allons maintenant faire la preuve que la tradition de recherche en pathologie anatomique/tissulaire, qui s'était constituée et avait pris son essor en Grande-Bretagne à partir des années 1750, a continué à se développer de manière relativement autonome dans ce pays au cours des trois premières décennies du XIX^e siècle. Nous allons montrer aussi que c'est précisément pour cette raison que la médecine britannique a été en mesure, dès les années 1800, d'assimiler et d'incorporer certains nouveaux résultats qui ont commencé à être produits en France dans ce domaine à partir du modèle britannique préexistant et qu'il n'a donc pas fallu attendre Carswell et Hodgkin pour que ces résultats soient intégrés par les praticiens britanniques. Enfin, nous montrerons que si certains résultats français ont été importés en Grande-Bretagne, inversement, les recherches anglaises dans ce domaine ont continué à avoir un impact sur l'École de Paris au cours de cette période et qu'il y a donc eu, à partir du début du XIX^e siècle, un processus continu d'enrichissement et de stimulation mutuels.

En effet, à partir de la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e siècle, les enseignements de J. Hunter et de Smyth ont été prolongés et élaborés par divers praticiens et enseignants britanniques de premier plan comme Baillie⁸⁶ et Cruikshank à Londres et Monro *tertius*⁸⁷ ou Andrew Duncan jr. à Édimbourg. Ces derniers atteignaient dans leur enseignement un nombre

considérable d'étudiants et, par l'entremise des sociétés médicales, un grand nombre de collègues. Il est clair que les idées de Hunter et de Smyth ne sont pas tombées dans un vide comme, par exemple, celles proposées par un Mendel qui sont restées longtemps isolées et non reconnues. Plusieurs auteurs britanniques de l'époque ont souligné que les idées de Hunter et de Smyth avaient été très généralement adoptées *dès leur mise en circulation* en Grande-Bretagne — et parfois même nuancées, complétées ou rectifiées sur certains points, ce qui prouve qu'on travaillait sur les notions de pathologie anatomique-tissulaire. Ainsi, Andrew Duncan jr. (1773-1832), professeur à la faculté de Médecine d'Édimbourg et président du Collège des médecins de la même ville, affirme en 1824 :

Par ailleurs, l'effet de la différence de texture de la partie enflammée est aussi si grand que, depuis qu'il a été particulièrement mis en évidence par le Dr. C. Smyth, il a peut-être été surestimé ; et comme le phlegmon était considéré comme la forme particulière de l'inflammation quand elle siégeait dans la membrane cellulaire, l'adoption générale de sa classification me semble avoir été la raison principale pour laquelle l'inflammation diffuse de la même texture n'a pas fait jusqu'ici l'objet d'une considération spéciale⁸⁸.

On voit donc que selon Duncan, la classification tissulaire de Smyth a eu dès le début un impact très important sur la communauté médicale britannique et même étrangère. Elle aurait imposé une sorte de « paradigme » en pathologie tissulaire, qui aurait fini par être surestimé et qui aurait formé un obstacle épistémologique à la considération d'autres formes de la pathologie des tissus. On peut donc dire que, encore au début de la troisième décennie du XIX^e siècle, ce sont les idées du paradigme tissulaire de Smyth et non pas celles de Bichat que Duncan complète ou amplifie par ses propres observations et recherches en pathologie des tissus⁸⁹.

La conception de Smyth était largement diffusée dans l'École médicale d'Édimbourg depuis la dernière décennie du XVIII^e siècle, puisque A. Monro *secundus* l'exposait devant les étudiants dans la première leçon de son cours de chirurgie portant sur l'inflammation⁹⁰. Comme Smyth, Monro admet que l'inflammation prend un caractère différent selon la structure du tissu affecté. Cependant, il fait observer que la même cause d'irritation peut attaquer et enflammer semblablement la plupart des tissus et que différentes espèces de « matière infectieuse » peuvent non seulement provoquer l'inflammation dans le même tissu mais encore que les caractères de l'inflammation varient selon la nature de l'infection⁹¹. Ceci n'est d'ailleurs pas vraiment en contradiction avec les conceptions de Smyth⁹² et est assez convergent avec la problématique tissulaire de Hunter. Monro *tertius* note d'ailleurs à ce propos : « Dans la leçon suivante, la première de son cours de chirurgie, mon père a développé de manière complète ses conceptions sur les différentes inflammations dans les différents tissus, et l'on observera que ces conceptions sont, à maints égards,

dans le plus parfait accord avec l'opinion des auteurs modernes⁹³. » Monro *tertius*, qui était professeur de médecine, d'anatomie et de chirurgie à la faculté de Médecine de l'Université d'Édimbourg au début du XIX^e siècle a d'ailleurs produit lui-même des travaux orientés selon une approche histologique qu'il présente comme s'inscrivant en droite ligne dans le prolongement de la problématique tissulaire de son père, Monro *secundus* et, surtout, de J. C. Smyth⁹⁴. Comme on le voit, les idées de Smyth (tout comme celles de Hunter) sont donc largement disséminées dans le milieu médical britannique : elles sont discutées, nuancées et/ou complétées sur certains points sur la base d'autres observations des réactions pathologiques des tissus.

Une autre preuve du fait que l'approche tissulaire de Hunter et Smyth était déjà bien ancrée dans le milieu médical britannique au début du XIX^e siècle, nous est donnée par le passage suivant des leçons que George Gregory (1790-1853⁹⁵) faisait à ses étudiants et qu'il a recueillies en 1820 dans un ouvrage intitulé *Elements of the Theory and Practice of Physic Designed for the Use of Students* :

La seconde, de loin la plus importante des sources de distinction entre les inflammations, se trouve dans la structure de la partie enflammée. Chaque partie d'un corps animal [...] est sujette à l'inflammation, et selon la structure de la partie, l'inflammation qui s'y produit est modifiée à la fois dans les symptômes et dans la terminaison. C'est un fait important et bien établi que l'inflammation, dans ce qui est de loin le plus grand nombre de cas, est limitée à un tissu ; qu'elle se propage le long de ce tissu sans affecter les tissus contigus ; et que presque toutes les extensions d'un tissu à un autre doivent être considérées comme un cas d'exception à une loi générale. Pendant très longtemps ce sujet était resté complètement méconnu ou n'avait été pris en considération qu'avec peu d'attention par les pathologistes. Le Dr. Carmichael Smyth a indiscutablement le mérite d'avoir été le premier à réfléchir profondément et à écrire explicitement là-dessus. Les conceptions qu'il développa sur cette importante question peuvent être considérées comme formant la base de tous nos raisonnements sur les variétés de l'inflammation. John Hunter et Bichat ont poursuivi la même piste de recherche. Si ce dernier auteur a peut-être raffiné plutôt à l'excès sur le sujet, la faute n'en incombe qu'à lui. Les physiologistes réduisent les tissus fondamentaux à cinq : à savoir, la membrane cellulaire, la membranes séreuse, la membranes muqueuse, la peau et la membranes fibreuse, et conformément à cela, il y a cinq variétés d'inflammation fondées sur la particularité de la structure : phlegmo-neuse, séreuse, muqueuse, érysipélateuse et rhumatique⁹⁶.

Ce passage, qui figure déjà dans la première édition de l'ouvrage (1820), fait partie des cours que Gregory dispensait à la Windmill Street School, puis à l'école du Saint Thomas' Hospital à partir de la fin des guerres napoléoniennes, soit environ 1815⁹⁷. On voit donc que les éléments de la pathologie anatomique/tissulaire étaient enseignés dans des écoles médicales importantes à Londres bien avant les leçons de Carswell et Hodgkin⁹⁸. Il est intéressant

aussi de noter que, même après les travaux de Bichat, c'est la problématique de pathologie tissulaire de Smyth que Gregory reprend point par point (la typologie en cinq types d'inflammations selon cinq genres de membranes⁹⁹). Il y a donc bel et bien un prolongement des travaux et enseignements de Smyth (et de Hunter) à Londres au début du XIX^e siècle. On peut remarquer, cependant, que Gregory commet un anachronisme en plaçant les travaux de Smyth en pathologie tissulaire comme ayant précédé ceux de Hunter dans ce domaine, alors que c'est l'inverse qui est vrai. En fait, John Hunter était engagé dans des travaux sur la pathologie des tissus depuis les années 1750, ayant poursuivi des recherches entreprises par son frère William. Smyth a été lui-même élève de la Windmill School et il a bénéficié ainsi des recherches faites par les Hunter¹⁰⁰.

Il faut noter aussi que Gregory reproche à Bichat d'avoir trop « raffiné » dans la problématique tissulaire en pathologie et en physiologie. Il l'indique que les physiologistes de son époque ont réduit les principaux tissus de l'organisme à cinq (comme chez Smyth¹⁰¹). Comme nous l'avions déjà relevé, on peut de fait constater qu'il est apparu en France après Pinel et Bichat, une espèce de manie taxinomiste en pathologie. Cette manie d'hyperclassification ou cette scolastique pathologique qui s'est développée dans l'École de Paris ont été dénoncées d'ailleurs par certains membres de cette École. Ainsi en 1820, René Louis Villermé, écrit :

Que les phlegmasies d'un tel ordre de membranes présentent des traits d'analogie frappants ; que les inflammations du tissu séreux n'aient jamais la physionomie des phlegmasies muqueuses, que sous ce rapport, la classification des membranes ait rendu un service immense à la médecine d'observation, c'est ce qui est incontestable ; mais il me semble qu'on a été bien moins heureux lorsqu'on a fait autant de phlegmasies différentes d'un organe qu'il entre de tissus dans sa composition. En conscience, peut-on supposer une inflammation intense d'une membrane sans aucune influence sur une autre membrane qui lui est unie de la manière la plus intime ? A-t-on jamais caractérisé autre part que dans les livres la phlegmasie de la dure-mère, de la pie-mère, celle de l'arachnoïde intérieure, extérieure et rachidienne ? Faire de l'inflammation de ces parties autant de maladies différentes, et admettre encore des variétés pour chacune de ces phlegmasies, n'est-ce pas multiplier les êtres sans nécessité ? Faut-il absolument supposer une métrite proprement dite, une péritonite utérine et un catarrhe utérin ? N'a-t-on pas multiplié les variétés de la péritonite jusqu'au ridicule ? [...] On a admis sept ou huit variétés d'angine, toujours d'après le siège de la phlegmasie ; les espèces d'ophtalmie ont été multipliées jusqu'à l'infini ; il faut enfin reconnaître ces abus et surtout oser les signaler¹⁰².

Or, comme nous l'avons déjà montré¹⁰³, si les cliniciens de l'École de Paris n'avaient pas outrepassé la problématique de Smyth en la dévoyant dans un système morphologique-classificatoire basé encore sur le modèle taxinomique de l'histoire naturelle, ils auraient évité les abus dénoncés par

Villermé. Et s'ils avaient mieux assimilé la problématique tissulaire huntérienne, ils auraient trouvé chez cet auteur de quoi rectifier ces exagérations. C'est d'ailleurs, en reprenant la problématique huntérienne que certains cliniciens de Paris vont critiquer la déviation hyperclassificatoire qui s'était installée dans leur École en pathologie des tissus. Cette déviation vers une classification histologique qui prend un tour scolaire correspond sans doute à une application rigide et dogmatique de la méthode analytique chère aux Idéologues et à l'attachement pour le modèle épistémologique des classifications de l'histoire naturelle que l'on trouve dans la première génération des cliniciens de l'École de Paris (Pinel, etc.).

Chez Hunter, la pathologie et l'anatomie pathologique ne reposent pas sur le modèle de l'histoire naturelle ; elles sont plutôt mises en relation dialectique avec la physiologie¹⁰⁴. Toute la problématique huntérienne est caractérisée, en effet, comme le dit Palmer, par « cette alliance entre pathologie et physiologie qui forme le trait distinctif de ses doctrines » (« that alliance between Pathology and Physiology which forms the characteristic feature of his doctrines »¹⁰⁵). Comme l'avait souligné par ailleurs Dezeimeris, les anatomo-pathologistes se divisaient au début du XIX^e siècle en deux écoles, soit qu'avec John Hunter, ils prétendent scruter les lois de formation des états irréguliers de nos parties et fonder une physiologie pathologique toute nouvelle, soit que, marchant à la suite de Bayle, Dupuytren et Laennec, ils tirent de la seule autopsie, l'histoire des modifications anormales du corps humain. Dezeimeris oppose donc ici à une anatomie pathologique liée à la physiologie de type huntérien, une anatomie pathologique surtout morphologique, qui est caractéristique d'une grande partie de l'École Clinique de Paris. Ce clivage entre une école « physiologique » huntérienne et une école morphologique se retrouve en anatomie pathologique des tissus. C'est sans doute le modèle classificatoire et morphologique de l'histoire naturelle qui a engagé une grande partie de l'École de Paris sur la voie d'une pathologie anatomique/ tissulaire surtout descriptive et morphologique. Et c'est sans doute, parce que beaucoup des travaux en clinique et anatomie pathologique des praticiens britanniques qui s'inscrivent dans la tradition huntérienne font une place importante aussi à la dimension physiologique de la pathogénèse que l'on n'a pas su y reconnaître les concepts de pathologie tissulaire qui y fonctionnent pourtant de manière essentielle. Car les concepts de pathologie tissulaire, comme on l'a vu, ne sont pas seulement anatomiques chez les huntériens, ils sont aussi physiopathologiques. Évidemment, le fait d'accorder, à côté de la structure tissulaire, une place très importante à la cause et à la constitution dans l'étude des lésions organiques et le fait de donner autant d'importance au processus pathologique qu'à son produit statique (l'altération anatomique) peut faire croire à tort que la problématique histopatho-

logique est moins élaborée que dans une conception qui est surtout morphologique, alors, qu'en fait, c'est l'inverse qui est vrai¹⁰⁶.

Il faut souligner d'ailleurs que la rectification de la casuistique hyperclassificatoire de Bichat avait été effectuée par Laennec lui-même du simple point de vue, d'ailleurs, d'une anatomie pathologique descriptive¹⁰⁷. En Grande-Bretagne, le développement de la problématique tissulaire n'a pas été marqué par ce genre d'exagération taxinomiste, mais cela n'a pas empêché, bien au contraire, qu'un champ d'observations et de recherches n'ait continué à se consolider dans ce pays au début du XIX^e siècle. Il est très étonnant à ce propos que Maulitz n'ait pas mentionné des praticiens britanniques qui ont produit pourtant au début du XIX^e siècle des traités d'anatomie générale normale et pathologique (par exemple, Craigie¹⁰⁸) et qu'il n'ait pas étudié dans son ouvrage des travaux très importants en pathologie des tissus comme ceux de Bright. Ces praticiens ont combiné les contributions britanniques en pathologie des tissus avec les contributions françaises (ainsi qu'avec la tradition allemande et celle d'autres écoles européennes). À lire Maulitz, on pourrait croire que, mis à part Farre et le groupe de praticiens de l'Academy of Minute Anatomy (1825) et de la London Ophthalmic Infirmary (fondée en 1804-1805¹⁰⁹), il n'y a pas de pathologie des tissus en Grande-Bretagne durant toute la période qui sépare les travaux de la génération de Hunter et Baillie de celle de Carswell et Hodgkin. Or, les travaux de Hodgkin (pris ici comme un exemple parmi bien d'autres) montrent que dans ses recherches en pathologie des tissus (et dans son enseignement), il travaille non seulement à partir des travaux français, mais aussi à partir de travaux britanniques (Bright, Craigie, Abercrombie, Baron, Knox, Carswell, etc.) et il mentionne aussi à ce propos les travaux de la génération précédente: J. Hunter, Smyth, les Monro, Home, Cline, Baillie, etc¹¹⁰. D'ailleurs Hodgkin souligne aussi l'importance de l'œuvre de Baillie (et donc de la tradition huntérienne) pour le développement de l'anatomie pathologique partout en Europe à partir de la fin du XVIII^e siècle, et il inscrit ses propres travaux dans le prolongement de cette tradition britannique (et dans la tradition morgagnienne précédente) autant que dans le prolongement de la tradition française¹¹¹. À noter que Hodgkin mentionne aussi les observations en pathologie des tissus de l'École de Vienne (De Haen, Stoll, etc), ainsi que les réalisations de l'école allemande (notamment Meckel jr) et celles de l'école italienne¹¹². La préface de son ouvrage montre clairement que Hodgkin considère que la Grande-Bretagne, la France, l'Allemagne et l'Italie sont autant de pays qui occupent une place importante dans le développement de l'anatomie pathologique et de la pathologie tissulaire, et que cette discipline s'est construite par les contributions respectives de ces diverses écoles et par l'échange et l'utilisation réciproque des résultats¹¹³. Il est donc inadéquat d'affirmer que les idées de la pathologie anatomique et

tissulaire ne se sont pas développées en Grande-Bretagne au début du XIX^e siècle. Maulitz lui-même montre dans un chapitre important de son ouvrage¹¹⁴ que la tradition britannique de pathologie tissulaire de Hunter-Smyth a trouvé en Grande-Bretagne un prolongement largement indépendant de la tradition « bichatienne » : il s'agit des travaux en pathologie des tissus qui ont été effectués dans le cadre de l'Academy of Minute Anatomy et de la London Ophthalmic Infirmary par des praticiens comme Saunders, Farre, Lawrence ou John Dalrymple et d'autres praticiens qui collaborèrent au *Journal of Morbid Anatomy*, fondé par John R. Farre (1775-1862) vers la fin des années 1820. Il mentionne aussi des praticiens écossais comme Andrew Duncan jr. et John Thomson (1765-1846) qui, selon lui, ont combiné en pathologie tissulaire la tradition britannique et la tradition française. Mais l'auteur aurait dû tenir compte de ce fait essentiel que, à part ce groupe de médecins et de chirurgiens, bien d'autres praticiens britanniques ont prolongé la tradition anglaise (Hunter-Smyth-Baillie) de pathologie des tissus en intégrant le concept tissulaire à leur anatomie pathologique et à leur pratique anatomoclinique. Ces praticiens se rattachent d'eux-mêmes souvent uniquement à la tradition Hunter-Smyth. Parfois simultanément, ils mentionnent Bichat et/ou les travaux français dans ce domaine, et ils combinent les deux traditions dans leurs travaux¹¹⁵. Parmi ces praticiens, on peut énumérer en premier Baillie lui-même ensuite, parmi bien d'autres Kirkland, R. Willan (1757-1812)¹¹⁶, Ch. Bell (1774-1842)¹¹⁷, J. Baron¹¹⁸, J. Cheyne (1777-1836)¹¹⁹, A. Cooper (1768-1841)¹²⁰, A. Monro *tertius*, J. Abernethy (1764-1831)¹²¹, W. Lawrence (1783-1816)¹²², B. C. Brodie (1783-1862)¹²³, George Gregory, J. H. James (1789-1869)¹²⁴, J. Yelloly (1774-1842)¹²⁵, J. Abercrombie (1780-1844), J. Hodgson (1788-1869)¹²⁶, B. Travers (1783-1858)¹²⁷, Hastings¹²⁸, J. Armstrong¹²⁹, J. Wardrop (1782-1869)¹³⁰, C. Badham¹³¹, R. Bright (1789-1858)¹³², P.-M. Latham (1789-1875)¹³³, D. Craigie, etc.

Prenons le cas d'Abercrombie comme exemple. John Abercrombie, membre du Collège des médecins d'Édimbourg, est l'auteur de *Pathological and Practical Researches on the Diseases of the Stomach, the Intestinal Canal, the Liver and other Viscera of the Abomen* (Édimbourg, 1828) ainsi que de *Pathological and Practical Researches on Diseases of The Brain and the Spinal Chord* (Édimbourg, 1828). De tels travaux, comme nombre d'autres, démontrent clairement que des recherches sont menées en pathologie tissulaire en Grande-Bretagne avant les publications de Carswell et de Hodgkin. Ainsi, dans le premier traité¹³⁴, toute la pathologie est ordonnée autour des structures tissulaires : « View of the structures concerned in this inquiry, and the principal morbid conditions to which they are liable: I) Peritoneum, II) Muscular Coat, III) Mucous Membrane » (p. 27-35). La deuxième partie du livre s'intitule « Of the inflammatory affections of the more external parts of

the intestinal canal, including peritonitis and enteritis» (p. 151-193) et passe en revue toutes les formes de péritonites et d'entérite, d'après des *cas observés par l'auteur lui-même* depuis les années 1810. Il en va de même pour la partie suivante, «Of the inflammatory affections of the mucous membrane of the intestinal canal» (p. 194-265); cette partie est divisée en trois sections: «I: Active inflammation of the mucous membrane of the intestinal canal; II: Of the chronic diseases of the mucous membrane; III: Ulcers of the mucous membrane without prominent symptoms». On trouve donc, dans cette étude, une analyse très détaillée, basée en grande partie sur des observations faites par l'auteur dans sa pratique, de la pathologie des tissus constituant les organes de la région de l'abdomen. Bien sûr, l'auteur mentionne aussi un certain nombre d'observations d'autres praticiens sur le sujet, mais cela ne fait que compléter ses propres observations. Il mentionne d'ailleurs autant, sinon davantage, des observations cliniques de praticiens britanniques sur la pathologie de ces tissus, comme celles de Smyth, Hunter, Monro *tertius*, Alison, Annesley, Travers, Hamilton, Knox, Cheyne, Marshall Hall¹³⁵, que des observations des praticiens français comme Pinel, Bretonneau, P. Ch. A. Louis. Dans ses écrits, Abercrombie rectifie d'ailleurs sur certains points les analyses de praticiens comme Bretonneau ou Rostan. Un certain nombre de praticiens britanniques font de même avec les auteurs français dans le domaine.

En 1820, le huntérien Charles Hastings écrit dès la première page de la préface de son traité sur l'inflammation des membranes muqueuses :

On admettra que les effets de l'inflammation varient considérablement dans les différents tissus du corps humain et qu'il est de la première importance de distinguer avec précision les altérations pathologiques qui se produisent dans ces divers tissus quand ils sont enflammés [...] Jusqu'à la publication de l'essai du Dr. Badham sur la bronchite, dans lequel il a donné un excellent aperçu de ce genre de maladie, il n'y avait pas, dans notre langue du moins, d'ouvrage consacré spécifiquement à la membrane muqueuse des poumons. L'auteur du traité qui suit a eu, pendant plusieurs années, des occasions fréquentes d'observer des cas de cette maladie et de constater l'état des poumons après la mort; en sorte qu'il a graduellement accumulé de nombreux faits qui lui semblent devoir jeter une lumière additionnelle sur cette intéressante bien qu'obscurie maladie¹³⁶.

Hastings analyse ensuite en détail toutes les variétés de la bronchite et leurs différents effets au niveau tissulaire, en présentant un grand nombre d'observations anatomo-cliniques. Il cite positivement les travaux de Bichat en physiologie mais c'est sur les travaux des Britanniques qu'il s'appuie pour la pathologie tissulaire des membranes muqueuses et les observations anatomo-cliniques correspondantes. Il fait constamment référence à Badham, Armstrong, J. Cheyne¹³⁷, Baron, A. Duncan, Chevalier, Warren, Philip Wilson, etc.¹³⁸. Ces exemples, pris parmi bien d'autres, montrent que dans les années

1820, la pathologie anatomique/tissulaire se développait en Grande-Bretagne de manière relativement autonome et qu'il ne s'agit pas d'une assimilation passive de la pathologie tissulaire française par la médecine britannique.

Ceci étant dit, d'importantes interactions jouaient entre la Grande-Bretagne et la France dans ce domaine. Ainsi, l'ouvrage de J. Abercrombie sur les maladies du cerveau, qui analyse en détail la pathologie des membranes ou les inflammations des tissus, a été jugé suffisamment important par Gendrin pour qu'il en fasse une traduction française en 1832. Mais Gendrin a, sous forme de notes, incorporé à sa traduction un nombre important d'observations dont Abercrombie se servira, à son tour, dans la troisième édition de son ouvrage en 1834. Il y a donc un rapport d'enrichissement réciproque entre la médecine anglaise et la médecine française dans le domaine de la pathologie des tissus.

Un auteur comme R. Carswell (1793-1857) tient compte des apports britanniques à la pathologie tissulaire, notamment ceux de J. Hunter et de Thomson¹³⁹. Craigie, dans son traité d'anatomie générale et pathologique, reconnaît explicitement que la tradition britannique de pathologie des tissus [qui va de J. Hunter et de J.C. Smyth à John Thomson (1765-1846)]¹⁴⁰ est indépendante du courant français qui va de Bichat à Béclard (et qu'elle lui est antérieure). Il utilise dans son travail *les deux traditions aussi bien* que le courant allemand (de Meckel, etc.), et se propose, par son ouvrage, de compléter les deux courants (anglais et français) de pathologie des tissus, car, dit-il, malgré ces travaux, il n'existe pas encore (en 1828) de système complet d'anatomie pathologique basé sur les tissus¹⁴¹. Craigie définit ainsi l'objet de son traité :

Dans l'arrangement des matériaux en quoi il consiste, j'ai trouvé impossible d'adopter les méthodes utilisées habituellement. Sans avoir la prétention de déterminer les mérites comparatifs des méthodes de Baillie, Conradi, Meckel et Cruveilhier, qui ont chacune leur avantage, il est permis d'observer que le premier objectif recherché quand on suit le progrès et les effets des processus pathologiques est de fixer la limite entre ce qui est sain et ce qui est pathologique et que tout processus morbide a toujours une relation définie aux caractères propres du tissu à l'état sain. Pour ces raisons j'ai choisi comme base de l'ordre donné à ce traité la distinction des tissus qui composent le corps animal, qui dérive de la similitude et de la différence de leurs caractères anatomiques; et bien que les avantages de cette méthodes ont été reconnus par John Hunter, Carmichael Smyth, Bichat, le Dr. Thomson et Béclard, je ne vois pas qu'il y ait jusqu'ici un système d'anatomie pathologique qui ait été construit selon les principes d'un tel ordre. Le présent ouvrage est, je crois, le premier exemple dans lequel un tel ordre a été mis en œuvre jusqu'à former un traité complet, bien qu'élémentaire¹⁴².

Ce serait donc en Grande-Bretagne, à la fin des années 1820 seulement, que l'on aurait enfin réalisé complètement le programme d'une anatomie

pathologique basée sur la distinction des tissus du corps humain. Est-ce à dire que la pathologie anatomique-tissulaire n'a vraiment commencé qu'avec Craigie. Bien sûr que non, pas plus qu'elle n'a commencé seulement avec Bichat. Comme le souligne Craigie lui-même, la pathologie des tissus (ou l'application du principe de l'anatomie générale à la pathologie) a commencé en fait dans l'école d'Édimbourg et dans celle de William Hunter, et elle a connu ses premières grandes réalisations dans les travaux de John Hunter et de Smyth¹⁴³. Comme on le voit, la pathologie anatomique et tissulaire s'est développée de manière inégale peut-être, mais néanmoins continue en Grande-Bretagne de l'époque de Hunter à celle de Thomson et Craigie, puis de Carswell et Hodgkin. Par ailleurs, comme on l'a vu, Maulitz nous dit lui-même que pour les cliniciens écossais du début du XIX^e siècle, la pathologie tissulaire bichatienne n'était pas nouvelle, puisqu'à strictement parler, elle n'était pas bichatienne et que les écossais avaient leur propre tradition britannique dans ce domaine. L'auteur admet, en effet, avec nous que les écossais connaissaient déjà tout cela¹⁴⁴. Mais, ajouterons-nous, les Écossais n'étaient pas les seuls à connaître tout cela. Un grand nombre de praticiens britanniques, notamment à Londres, se réclamaient de la tradition huntérienne de pathologie anatomo-tissulaire.

La médecine anatomoclinique : interactions et dynamique

Comme on l'a vu, Maulitz considère que le contexte institutionnel et socio-professionnel en Grande-Bretagne ne favorisait pas l'essor et le développement de la pathologie anatomique et tissulaire et que c'est ce qui expliquerait sa prétendue éclipse après Hunter et Baillie. Dans les travaux cités, nous faisons une analyse différente de la situation. Nous ajouterons qu'il ne faut pas confondre les cadres formels de la profession et des institutions médicales avec les pratiques qui font réellement avancer les connaissances médicales. Ainsi, c'est souvent, à l'époque, en-dehors du cadre des institutions médicales officielles que l'on fait progresser les connaissances. On peut noter aussi que, à Paris comme ailleurs, les structures officielles ou formelles ne favorisaient pas toujours le progrès des connaissances. D'ailleurs, Maulitz insiste lui-même avec force, au début de son ouvrage, sur le fait que les traditions de la pathologie de l'École de Paris et les pressions professionnelles et institutionnelles avaient maintenu Bichat dans une position marginale par rapport au centre académique et professionnel de la faculté de Médecine de Paris. Bichat n'a jamais eu de poste à la Faculté, et même Bayle et Laennec ont produit leurs travaux surtout à l'extérieur de cette institution. Selon lui, pendant toute la période napoléonienne, la pathologie tissulaire « bichatienne » n'est parvenue à s'imposer ni à l'École pratique de dissection, ni dans les cours de pathologie (interne et externe) de la faculté de Médecine de Paris. Cette pathologie n'a

pu que s'infiltrer très lentement dans le courant dominant de la pathologie anatomique encore morgagnienne ou centrée sur l'organe plutôt que sur le tissu, et ce n'est que dans les années 1820 qu'elle a commencé à s'implanter vraiment dans l'enseignement officiel¹⁴⁵. Selon Maulitz donc, la faculté de Médecine de l'époque n'apparaît pas comme le lieu de la création du nouveau savoir médical, mais plutôt, comme étant ultérieurement l'instance d'accréditation de ce savoir. On pourrait aussi bien dire que la Faculté récupère ce qui a été produit en dehors d'elle¹⁴⁶. Tout comme en France, la pathologie anatomique-tissulaire s'est développée en Grande-Bretagne au XIX^e siècle en grande partie en dehors de certaines corporations ou institutions d'enseignement officielles (comme le Royal College of Physicians de Londres et les facultés de Médecine d'Oxford et de Cambridge — par contre, la faculté de Médecine d'Édimbourg et le Royal College of Surgeons de Londres ont joué un rôle important pour ce développement) et dans un contexte socio-institutionnel qui, pour des raisons différentes de celles qui prévalaient en France, était loin d'être favorable à tous égards.

Il est donc curieux que l'auteur ne puisse pas reconnaître que ce qui est vrai pour la France puisse l'être aussi pour l'Angleterre. D'après lui, le principal obstacle à la continuation de la tradition de la pathologie anatomique et tissulaire de Hunter-Baillie en Grande-Bretagne au XIX^e siècle a été constitué par la division tripartite de la profession (en médecins, chirurgiens et apothicaires) qui n'aurait pas permis à l'approche anatomique-localiste de la chirurgie de s'imposer à la médecine, comme en France, où les deux professions (médecine et chirurgie) avaient été réunifiées après la Révolution. Or, plusieurs travaux ont souligné, depuis un certain nombre d'années, le fait que, en Angleterre, ces divisions étaient formelles, car au niveau de la pratique, les grands chirurgiens avaient aussi une formation médicale (et une pratique dans les deux domaines) et un grand nombre de chirurgiens-apothicaires, qui étaient à mi-chemin entre médecine et chirurgie, avaient une formation et une pratique dans les deux branches. Bien avant l'*Apothecaries Act* de 1815, les « chirurgiens-apothecaries » étaient *de facto* des « general practitioners » œuvrant à la fois en médecine et en chirurgie. D'ailleurs, un nombre appréciable de chirurgiens-apothicaires se qualifiaient simultanément comme chirurgien ou comme médecin (quand ce n'était pas les deux) et devenaient assez souvent membres de ces corporations professionnelles respectives¹⁴⁷. En outre, un nombre appréciable de médecins avaient acquis de manière complémentaire une formation ou une initiation à la chirurgie et à l'anatomie pathologique (par exemple, dans les écoles de William et John Hunter et de leurs successeurs, dans les hôpitaux et les écoles d'hôpital, à Édimbourg, etc.¹⁴⁸). Les chirurgiens et les chirurgiens-apothicaires ont contribué sans doute dans ce pays autant sinon davantage que les médecins à la pathologie anatomique et tissulaire au début du XIX^e siècle: cela n'implique

pas pour autant que cette pathologie n'ait pas connu de développements à l'époque. D'ailleurs, un nombre important de médecins ont tout de même fait des contributions très substantielles à ce domaine en Angleterre. Ces médecins avaient aussi souvent une formation en chirurgie, de même que les chirurgiens et les chirurgiens-apothicaires avaient une formation relativement importante en médecine¹⁴⁹.

On a souvent dit que c'était par l'adoption du point de vue anatomo-localiste des chirurgiens ou de la clinique chirurgicale du XVIII^e siècle que les médecins de l'École de Paris avaient pu développer et renouveler l'approche anatomo-clinique. Si c'est bien là une des conditions essentielles du développement de l'approche anatomoclinique, il est assez compréhensible que cette approche ait connu des développements très importants en Angleterre — et avant même l'École de Paris — puisque la prégnance du point de vue anatomo-localiste était déjà très grande dans la pratique clinique des secteurs avancés du milieu médical, étant donné que beaucoup de praticiens qui œuvraient aussi en médecine clinique « interne », comme les chirurgiens-apothicaires et les chirurgiens qui travaillaient dans les hôpitaux et les institutions, avaient évidemment un acquis en clinique chirurgicale avant tout, et qu'ils appliquaient donc nécessairement l'approche anatomolocaliste. D'autre part, ceux des médecins qui étaient engagés dans la pratique clinique des institutions avaient souvent acquis une formation importante en anatomie et en chirurgie. Ils étaient donc portés, eux aussi, à transposer le point de vue anatomique dans la clinique médicale. Le décloisonnement qui existait, *de facto*, en Angleterre — en dépit des rivalités et des conflits de pouvoir entre les corporations professionnelles respectives — entre les différents praticiens dans le domaine de la formation, de la pratique et de la recherche, est une caractéristique du milieu médical britannique de l'époque qui constituait un facteur très avantageux pour permettre l'affirmation d'un point de vue anatomochirurgical en clinique interne et, davantage encore, une véritable interpénétration entre médecine et chirurgie, à savoir, également, l'affirmation d'un point de vue médico-physiologique en chirurgie, ce qui donnait à cet art des bases plus scientifiques. Cette interaction et cette interpénétration entre les différentes branches médicales étaient favorisées aussi par le fait que, malgré les appartenances professionnelles différentes, médecins, chirurgiens, chirurgiens-apothicaires et apothicaires collaboraient souvent étroitement dans la pratique clinique (par exemple, dans les hôpitaux, les infirmeries, les dispensaires) et dans la recherche clinique (là encore dans les institutions : pour le diagnostic, le traitement, la dissection, etc.) et dans les sociétés médicales.

Le contexte socio-institutionnel de la pratique médicale, pour ce qui est de l'affirmation d'un point de vue anatomique en médecine, était donc, sans doute, tout aussi favorable à l'essor et au développement de la pratique

clinique en Grande-Bretagne à la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e, qu'il l'était en France, à partir de 1794, lorsque on avait officiellement réuni la médecine et la chirurgie. On sait, d'ailleurs, qu'en France même, une certaine interaction entre médecine et chirurgie au niveau de la pratique clinique fonctionnait déjà avant les lois de 1794 et que cela avait conduit aussi à un rapprochement *de facto* entre les deux branches dans les secteurs d'avant-garde de ces professions. En tout cas, il est certain que l'interaction et la collaboration entre praticiens des diverses branches et la polyvalence d'un certain nombre de ces praticiens dans les élites médicales scientifiques ont favorisé en Grande-Bretagne, dès les dernières décennies du XVIII^e siècle, l'affirmation d'un point de vue anatomique en clinique (qui, dans l'école huntérienne se combinait avec l'approche « physiopathologique » du processus morbide en clinique médicale et chirurgicale). Malgré l'inertie relative de certaines corporations comme le Royal College of Physicians of England, un nombre important de praticiens ou cliniciens de diverses provenances professionnelles (chirurgiens, chirurgiens-apothicaires, médecins anatomistes ou médecins ayant acquis une initiation à la chirurgie etc.) ont pu consolider l'approche anatomique et localiste de la maladie qui caractérisait la tradition Hunter-Baillie.

Un autre point à souligner, c'est que les concepts en pathologie anatomique et tissulaire ne sont évidemment pas tombés du ciel en Grande-Bretagne à partir de la seconde moitié du XVIII^e siècle, mais qu'ils se sont formés dans le cadre de pratiques matérielles et de structures institutionnelles qui le rendaient possible. En effet, c'est à partir de l'expérience clinique basée sur l'observation d'un nombre important de cas médicaux et chirurgicaux dans des structures institutionnelles variées qu'ont pu se former ces concepts. Ces structures institutionnelles, où l'on pouvait acquérir (par la dissection, les opérations, le traitement des blessures, etc.) une expérience des lésions organiques des organes et des tissus, vont des hôpitaux aux infirmeries, aux maternités, aux dispensaires, aux hôpitaux militaires (ordinaires ou de campagne) et à la pratique privée. Les écoles et les musées d'anatomie étaient aussi des lieux où pouvait s'acquérir une partie du savoir médico-chirurgical et anatomoclinique. De manière formelle, semi-formelle ou informelle, diverses recherches étaient menées dans ces divers cadres institutionnels en clinique, anatomie pathologique, pathologie expérimentale, etc. C'est, évidemment, dans un tel champ matériel d'expérience et de pratiques cliniques que se sont formées dès 1750 des connaissances importantes sur les lésions des organes et des tissus¹⁵⁰. Bien entendu, le développement de ces connaissances a été inégal à l'époque et il s'est heurté, en Angleterre comme ailleurs (et, parfois, plus qu'ailleurs) à divers obstacles : ce développement a été néanmoins suffisant pour permettre l'essor, puis la continuation, d'une pathologie anatomique et tissulaire dans une partie du milieu médical assez importante

pour constituer une masse critique. Il est vrai que les obstacles légaux, socio-culturels et économiques (le prix élevé des cadavres sur le marché) qui compliquaient la pratique de la dissection en Grande-Bretagne défavorisaient, en principe, le développement de l'anatomie pathologique et de la clinique anatomique dans ce pays. Mais il est d'autant plus remarquable que, en dépit de ces obstacles, ce soit dans ce pays que l'anatomie pathologique ait fait les plus grands progrès dans les dernières décennies du XVIII^e siècle (avec l'école de Hunter-Baillie) et qu'on ait continué à produire des résultats très importants dans ce domaine au début du XIX^e siècle. C'est que, nonobstant ces obstacles, la dissection était tout de même pratiquée à une échelle importante par un nombre significatifs de praticiens et qu'elle faisait partie du système pratique de formation¹⁵¹.

Maulitz affirme que son livre a moins pour objet de faire la généalogie des idées que d'essayer de démêler l'histoire d'une tradition. Selon lui, l'émergence d'une tradition dépend de plus que de l'énonciation d'idées clés. Elle dépend même de plus que de la mise en commun de ces idées parmi les membres d'une communauté d'élite, instruite, qui s'adonne à la lecture des mémoires de ses pairs. L'auteur admet que, ainsi définie, la communauté médicale des deux côtés de la Manche était une communauté qui avait des liens étroits. Et il admet que c'est là un facteur très important pour comprendre comment se forme une « suite d'idées médicales » comme celle de la pathologie anatomique et tissulaire. « Mais, dit-il, des esprits ainsi mis ensemble ne forment pas en eux-mêmes une tradition. Il faut pour cela quelque chose de très différent, quelque chose de la nature d'une conjonction entre des institutions, des groupes professionnels et des idées. » (« But, minds thus drawn together do not in themselves form a tradition. Something very different, something in the nature of a conjunction of institutions, professional groups and ideas is needed to effect such a change¹⁵². »)

Tout le problème est justement qu'il y a bien eu en Grande-Bretagne, de 1750 à 1800, (comme Maulitz l'admet lui-même), indépendamment de la tradition française (qui était d'ailleurs en grande partie d'origine britannique), une tradition locale d'anatomie pathologique et de pathologie tissulaire. S'il y a bien eu une telle tradition scientifique, la question devient de savoir comment les facteurs intellectuels et socio-institutionnels ont pu la rendre possible. Il est intéressant de découvrir qu'il y a une tradition anglaise en pathologie anatomique et tissulaire et qu'elle est antérieure à la tradition française dans ce domaine parce que cela amène à essayer de déterminer ce qui l'a rendue possible : comment est-elle apparue et comment s'est-elle transmise, dans quelle conditions scientifiques et socio-institutionnelles. C'est faire preuve d'un idéalisme très poussé que de faire comme si, en Grande-Bretagne, les idées clés de la pathologie des tissus avaient pu apparaître tout naturellement dans le pur royaume des idées. Il est bien évident que

l'apparition de nouvelles idées ou concepts en anatomie pathologique et en clinique anatomique en Grande-Bretagne dépendait aussi de conditions matérielles (tout comme c'est le cas en France, selon Maulitz). Mais ces conditions matérielles sont aussi bien d'ordre scientifique et technique, que d'ordre socio-institutionnel et professionnel. Les idées clés ou les concepts de base (soit la problématique) de la pathologie des tissus ne sont pas apparues par hasard ou par miracle en Grande-Bretagne. Ces idées ou concepts n'auraient pas pu apparaître (puis se développer) dans ce pays s'il n'y avait pas déjà eu une structure de la pratique scientifique médicale (et de son contexte socio-institutionnel) qui le rendait possible¹⁵³. Pour Maulitz, une des conditions essentielles pour qu'il puisse se développer une tradition en pathologie anatomique était l'existence d'un contexte institutionnel pour le renforcement et la dissémination de notions théoriques sur la pathologie des tissus. Il est bien évident qu'il faut un contexte institutionnel favorable pour le renforcement et la dissémination de nouveaux concepts (comme ceux des britanniques en pathologie anatomique et tissulaire), mais, justement, nous avons montré qu'un tel contexte a existé en Grande-Bretagne même, tout comme en France plus tard. D'autre part, nous ne pouvons pas suivre l'auteur dans le clivage qu'il établit entre l'apparition des idées, qui surgiraient comme par miracle en dehors d'un contexte institutionnel nécessaire et la dissémination et le renforcement des idées qui auraient besoin, eux, d'un tel contexte approprié. Il nous semble qu'un contexte institutionnel favorable est indispensable aussi bien à la constitution ou à la production des idées ou concepts qu'il l'est à leur dissémination. Et en effet, jamais les concepts de pathologie anatomique-tissulaire des Hunter, des Monro, de Baillie et de leurs élèves n'auraient pu être produits sans qu'un contexte institutionnel (et d'ailleurs également technique et scientifique) favorable (pratiques anatomocliniques, interpénétration entre médecin et chirurgie, etc.) ne l'ait rendu possible. Habituellement, un contexte institutionnel qui favorise l'élaboration et la constitution de nouveaux concepts dans un champ donné, favorise également les développements ultérieurs et la diffusion de ces concepts.

Il nous semble donc que c'est trahir clairement une position idéaliste que d'écrire que « les notions théoriques [il s'agit des concepts de la pathologie anatomique/tissulaire] étaient comme inexistantes sans les milieux à l'intérieur desquels elles pouvaient être mises en pratique. » (« theoretical notions were as nothing without the milieux within which they might be put into practice¹⁵⁴ »). Car à lire une telle assertion, on pourrait croire que les concepts britanniques en pathologie anatomique/tissulaire ont pu se constituer dans un espace purement intellectuel ou théorique et préexister aux pratiques anatomocliniques, chirurgicales, expérimentales, etc. Or, il faut dire au contraire que ce sont ces pratiques (et les espaces institutionnels qui en sont le support) qui ont permis à ces concepts de se constituer et c'est en fonction-

nant et en étant mis en jeu dans ces pratiques que ces concepts se sont développés et diffusés (comme cela s'est produit dans la médecine britannique des dernières décennies du XVIII^e siècle). En effet, il est évident qu'il fallait qu'il existe déjà une pratique significative de la dissection et des corrélations clinico-pathologiques dans la médecine britannique de cette époque pour qu'elle ait pu 1) renouveler la « gross pathological anatomy » de l'école morgagnienne, 2) passer du niveau de la pathologie des organes à celui de la pathologie des tissus.

Il est certain que des idées qui se sont constituées et développées d'abord dans un pays donné (la Grande-Bretagne, en l'occurrence) peuvent, en étant transférées dans un autre pays (la France) connaître de nouveaux développements parallèles qui peuvent même surpasser ceux du pays d'origine au moins dans certains domaines (si la France a surpassé la Grande-Bretagne dans certains champs de la médecine interne à partir des années 1820, elle ne l'a pas surpassée dans le champ de la chirurgie anatomoclinique). Il est certain, par ailleurs, que les plus grandes facilités pour acquérir de l'expérience à Paris dans le domaine anatomo clinique (par la dissection, etc.) ont fait de la capitale française un pôle d'attraction pour un très grand nombre d'étudiants britanniques et étrangers (comme Maulitz le souligne justement, après d'autres¹⁵⁵). Il est certain aussi que cela a donné à ces étudiants la possibilité de se familiariser directement par l'expérience — et non seulement par les écrits des cliniciens français — avec les nouveaux développements locaux de la médecine anatomoclinique. Ceci ne signifie pas pour autant que la tradition anatomoclinique locale ne se poursuivait plus en Grande-Bretagne et qu'on n'y produisait plus de connaissances dans ce domaine. Et le fait que les étudiants britanniques de médecine se soient rendus en grand nombre à Paris après Waterloo n'infirme pas notre thèse que la pathologie anatomique-tissulaire s'était constituée et développée d'abord en Grande-Bretagne au XVIII^e siècle et que des recherches substantielles continuaient à se poursuivre dans ce pays au début du XIX^e siècle, comme l'ont souligné plusieurs cliniciens français qui sont allés en Grande-Bretagne à l'époque. Pour cette même raison, un nombre important de praticiens et chercheurs britanniques œuvrant déjà dans le champ anatomoclinique, n'ont pas eu besoin de se rendre à Paris pour reconnaître la valeur des nouvelles réalisations françaises et pour les assimiler (par exemple, l'auscultation médiate), tout comme un certain nombre de cliniciens parisiens n'avaient pas eu besoin de se rendre en Angleterre pour assimiler la pathologie anatomique/tissulaire de Hunter, Smyth, Baillie, et de leurs pairs ou successeurs¹⁵⁶. Si les cliniciens britanniques d'avant-garde ont pu comprendre et assimiler rapidement les innovations françaises par les écrits de ces derniers, c'est parce qu'ils avaient déjà eux-mêmes une large expérience anatomoclinique de même que les cliniciens français avaient pu comprendre et assimiler assez rapidement les innovations

de la tradition britannique (Hunter, Smyth, Baillie, etc.) parce qu'ils avaient déjà eux-mêmes une pratique anatomoclinique importante.

Par ailleurs, Warner a montré que le transfert de connaissance d'un pays à l'autre est un processus complexe et sélectif. Par exemple ce que les praticiens ou étudiants britanniques ont pris en France ou dans la médecine parisienne au cours des premières décennies du XIX^e siècle diffère beaucoup de ce que les Américains en ont retenu¹⁵⁷. Les uns et les autres étaient portés à considérer comme les plus importants, les caractères de la médecine parisienne qui avaient le plus de conséquences ou d'implications pour la profession médicale dans leur propre pays. C'est ainsi que, par ce processus de sélection, les Anglais et les Américains ont construit des images très différentes de l'École clinique de Paris. Les Anglais retenaient surtout le modèle de la politique médicale ou de l'organisation de la profession tandis que les Américains exaltaient surtout le modèle de l'épistémologie française¹⁵⁸.

Et, comme le note aussi Jacyna à propos des séjours en France, et notamment à l'Hôtel-Dieu de Lyon, de R. Carswell et de William Thomson, nous n'avons pas à faire à un processus d'assimilation passive, mais à une véritable interaction entre cultures médicales où l'arrière-plan et l'orientation antérieure du visiteur étaient constitutifs de sa perception d'une médecine d'un autre pays et de ce qu'il y sélectionnait. Il est d'ailleurs très significatif que ces deux Écossais n'ont pas trouvé à Paris ce qu'ils cherchaient et qu'ils se sont rendus à Lyon pour compléter leur expérience clinique, notamment dans le domaine de la chirurgie¹⁵⁹.

Tout en reconnaissant qu'ils trouvaient *pour eux-mêmes* un riche terrain d'expérience en France, de tels visiteurs étaient souvent critiques à l'égard des pratiques cliniques françaises dont ils notaient certaines insuffisances par rapport à ce qu'ils avaient appris ou vu chez eux. Or, ceci s'applique justement aussi au domaine de l'anatomie pathologique. En 1815, un visiteur comme le praticien John G. Crosse notait d'ailleurs avec insistance le paradoxe suivant : malgré le fait qu'il y avait plus d'opportunités de pratiquer la dissection en France qu'en Angleterre, l'anatomie pathologique et la chirurgie clinique étaient moins avancées dans le premier pays que dans le second¹⁶⁰.

Le transfert des connaissances n'est pas non plus un processus d'assimilation passive quand au lieu de se produire par l'intermédiaire de visiteurs, il se produit à travers la lecture et l'étude des ouvrages médicaux étrangers. Ainsi, comme nous l'avons montré plus haut, la réception de la pathologie anatomique/tissulaire britannique par l'École de Paris a été, dans une certaine mesure sélective. Pinel et Bichat ont fait entrer cette pathologie dans un paradigme classificatoire très poussé, inspiré de la philosophie de l'Idéologie appliquée à l'histoire naturelle des maladies, qu'on ne trouvait pas chez Hunter, Smyth ou Baillie, et ils ont négligé par contre (ou n'ont pas été en mesure d'assimiler et de développer) certaines composantes très importantes

de la problématique de la pathologie anatomique/tissulaire qui existaient, par exemple, chez Hunter et dans le courant huntérien. C'est seulement à partir de Broussais et plus tard, avec des auteurs comme Andral que ces composantes seront reprises en compte dans l'École Clinique de Paris. Pour déterminer la lésion, l'école anglaise accordait, à côté de la structure tissulaire, une grande importance à la constitution et à la cause. D'autre part, elle s'intéressait plus à la dynamique physiopathologique du processus morbide (y compris au niveau tissulaire) qu'à son résultat statique. Pinel, par contre, donnait la priorité à la classification des maladies selon les tissus, et Bichat, à la classification des tissus eux-mêmes, mais d'abord sous l'angle de l'anatomie et de la physiologie normales; et c'est surtout ces aspects morphologiques et morphologico-fonctionnels qui sont retenus par lui, même si l'anatomie générale s'applique ensuite à la physiologie et à la médecine¹⁶¹.

Par ailleurs, la problématique histopathologique de Hunter permettait de concevoir comme tissus aussi bien les solides que les liquides organiques, et ce concept original de tissu permettait par conséquent de réaliser l'intégration d'une pathologie solidiste et d'une pathologie néo-humorale dans une approche localiste qui accordait simultanément une grande importance à la constitution et à l'état général de l'organisme. Or, Bichat, demeuré dans le paradigme solidiste de Pinel, a retenu comme tissus surtout les solides et il s'est peu occupé des liquides organiques en pathologie, à l'exception de quelques déclarations générales de principe qui en soulignent le rôle important dans les maladies¹⁶². Une autre composante de l'étude des tissus chez Hunter et dans la tradition huntérienne (chez E. Home, etc.) est l'emploi courant du microscope dans l'analyse des tissus à l'état normal comme à l'état pathologique¹⁶³. Or, Bichat, et à sa suite de nombreux membres de l'École de Paris, ont, comme on le sait, refusé l'emploi du microscope en anatomie pathologique par purisme sensualiste, et ils n'ont donc pas retenu cette composante de la pathologie anatomique/tissulaire huntérienne¹⁶⁴. On voit ici comment une certaine tradition intellectuelle ou orientation épistémologique d'une école médicale lui fait opérer, dans le corpus de savoir (d'une autre école) qu'elle importe et qu'elle s'approprie, une sélection à divers niveaux. Cette sélection peut avoir un aspect positif: par exemple, Pinel, Bichat, Bayle et Laennec ont contribué à créer la grande tradition de la « clinique descriptive » ou « empirique »¹⁶⁵ parisienne. Mais, par contre, cette sélection avait aussi un aspect négatif, parce qu'elle laissait de côté, au moins pour un certain temps, d'autres orientations de la recherche (plus expérimentales et physiopathologiques) en pathologie anatomique/tissulaire qui avaient déjà donné en Grande-Bretagne (et ailleurs) des résultats très féconds et qui allaient continuer à en donner. Bichat n'a pas exploité non plus une autre composante de la problématique de recherche: à savoir les expériences sur la transplantation des tissus pour déterminer leurs propriétés physiologiques et comprendre leurs réactions

dans l'état pathologique¹⁶⁶ et il n'a pas retenu non plus, dans son découpage sélectif, les recherches de Hunter en histogénèse comparée¹⁶⁷.

La façon dont on opère une certaine sélection ou un certain réaménagement sur un corpus de connaissances *précis* (comme la pathologie anatomique/tissulaire) que l'on importe ou que l'on transfère d'un pays dans un autre ne dépend pas toujours uniquement des exigences ou du contexte de la politique professionnelle du milieu médical dans lequel ces innovations sont importées : elle dépend aussi souvent de certaines exigences ou de certains schémas de la tradition scientifique et de l'orientation préexistante des recherches dans le pays qui accueille ces innovations. Ainsi, il nous semble que ce sont davantage certaines habitudes intellectuelles — liées à la fortune du modèle de l'Idéologie dans la médecine parisienne — que des exigences de politique professionnelle, qui expliquent que des praticiens comme Pinel, Bichat, Bayle et Laennec ont inscrit la pathologie anatomique/tissulaire britannique dans un cadre classificatoire qui est devenu absolument central mais qui était aussi à certains égards réducteur et contraignant. D'autre part, les courants de recherche à Paris (en tout cas, avant les travaux de Magendie) étaient moins orientés, que dans la tradition huntérienne, vers la pathologie physiologique et expérimentale, vers l'utilisation du microscope dans l'étude des tissus, vers les recherches en histogénèse, vers une approche histologique des liquides organiques ainsi que vers la connexion de toutes ces études avec l'anatomie, la physiologie et la pathologie comparées¹⁶⁸.

Par contre, il semble bien que les exigences de politique professionnelle expliquent, dans une grande mesure, la manière dont on opère *globalement* une certaine sélection dans une médecine étrangère et la manière dont on construit à partir de là un modèle pour l'imposer chez soi. Ceci explique, sans doute, aussi pourquoi dans certains cas, on privilégie certains modèles scientifiques étrangers sur des modèles locaux qui leur sont pourtant antérieurs et qui, parfois, sont même plus sophistiqués à certains niveaux.

Il nous semble ainsi que l'une des raisons pour lesquelles, certains praticiens en Angleterre n'ont pas pleinement reconnu l'importance de l'École huntérienne en anatomie pathologique générale et en pathologie tissulaire (et, plus généralement dans la clinique anatomique) était la tension qui existait entre les divers groupes de praticiens médicaux réformateurs (dont les « surgeon-apothecaries » étaient un des fers de lance) et les corporations professionnelles traditionnelles (Royal College of Surgeons, Royal College of Physicians). Maulitz a mis de l'avant l'idée que les « surgeons-apothecaries » voulaient promouvoir une réforme de la profession dans le sens de leurs intérêts et qu'ils étaient donc très critiques par rapport au « medical establishment » de Londres (dans leur cas, la cible était le Royal College of Physicians, bien sûr, mais plus encore, peut-être, le Royal College of Surgeons¹⁶⁹). D'ailleurs, d'une manière plus générale, la plupart des praticiens (médecins,

chirurgiens, chirurgiens-apothicaires ou apothicaires) qui n'appartenaient pas à ces organismes professionnels traditionnels, étaient des réformateurs qui s'opposaient à cet « establishment » médical londonien, composé autant des membres du Royal College of Surgeons que de ceux du Royal College of Physicians.

Or, comme Jacyna l'a montré, J. Hunter était déjà, au début du XIX^e siècle, une figure symbolique et emblématique pour la profession chirurgicale et, en particulier, pour le Royal College of Surgeons¹⁷⁰. Il était présenté et considéré comme l'homme qui avait élevé la chirurgie d'un art à une science, mais il apparaissait comme le symbole le plus marquant de cet « establishment » de la profession médico-chirurgicale londonienne dont le Royal College of Surgeons était le pilier institutionnel du côté des chirurgiens. En outre, tous les membres du Royal College of Surgeons, et en particulier, les présidents successifs revendiquaient hautement l'héritage huntérien et se considéraient comme des continuateurs de cette tradition (y compris en anatomie pathologique et en clinique anatomique). De même, Baillie était à la fois un pilier de l'establishment huntérien (formé d'ailleurs souvent par les médecins et les chirurgiens qui avaient les postes clefs dans les hôpitaux de Londres) et un pilier de l'establishment du Royal College of Physicians (dont il était devenu un *Fellow*, soit le rang le plus important, dès 1789¹⁷¹).

Il est donc évident que les « surgeons-apothecaries » et autres réformateurs de provenances diverses n'étaient pas portés à donner à Hunter et aux huntériens comme Baillie tout le crédit qu'ils méritaient en reconnaissant pleinement l'ampleur de leurs réalisations en anatomie pathologique et en pathologie des tissus et, plus généralement, en médecine anatomo-clinique. Ils préféraient donner ce crédit à Bichat et à l'école française, puisque, comme l'a montré Warner, l'École de Paris était le modèle de la politique professionnelle d'un certain nombre de milieux médicaux britanniques réformateurs, parmi lesquels les « surgeons-apothecaries » occupaient une place importante¹⁷².

Ainsi, nous pensons avoir démontré que la pathologie anatomique/tissulaire s'est constituée en Grande-Bretagne, et non pas en France, dans les dernières décennies du XVIII^e siècle, qu'elle s'est prolongée ensuite dans la médecine britannique — et pas seulement dans l'École clinique de Paris au début du XIX^e siècle — et qu'il y a eu par la suite, dans les trois premières décennies du XIX^e siècle, entre les deux milieux médicaux, une interaction importante qui les a très certainement enrichis l'un et l'autre. Le fait que l'on ait mis jusqu'ici l'accent uniquement sur la contribution de l'École de Paris a éclipsé la contribution de l'École britannique (et de certaines autres). Il est probable que la survalorisation de l'École clinique de Paris à laquelle ont participé, au cours de la première moitié du XIX^e siècle, un certain nombre de Britanniques ainsi que d'Américains par le truchement de modèles idéalisés

variés, mais tout autant hypostasiés — à des fins de politique professionnelle interne —, est en bonne partie la cause de la sous-estimation qu'a, par la suite, fait l'histoire de la médecine et de la contribution britannique à la pathologie anatomique/tissulaire et de l'importance des interactions entre médecine britannique et médecine parisienne¹⁷³. Si l'on a survalorisé certaines contributions de l'École de Paris, on a par contre, à la suite d'Ackerknecht et de la fameuse thèse du « *dead end* », négligé d'en étudier certaines réalisations importantes dans le domaine de la « *laboratory medicine*¹⁷⁴ » ou d'étudier les réalisations postérieures à 1848¹⁷⁵. Mais ce ne sont pas seulement les Britanniques et les Américains qui ont construit, selon leurs aspirations professionnelles respectives, des images différentes mais toujours idéalisées de l'École Clinique de Paris : il nous semble qu'une autre image idéalisée de cette École, où l'on retrouve certains des traits des deux autres, a été élaborée par certains des membres de l'École de Paris eux-mêmes ou par leurs successeurs. Par exemple, la légende de Pinel et Bichat fondateurs de la pathologie tissulaire a été forgée avant tout par l'École de Paris elle-même, qui en a fait un de ses mythes fondateurs. Faire appel à des héros fondateurs pour proclamer que la médecine parisienne avait opéré une rupture radicale par rapport à la médecine de l'Ancien Régime ou de l'étranger correspondait au besoin d'affirmer la supériorité du système et de l'organisation professionnels mis en place depuis la Révolution et qui sous-tendaient la science médicale. Plus la science médicale française était originale, moins elle devait au passé ou à l'étranger, plus le nouveau système socio-institutionnel et professionnel sur lequel elle prenait appui devait être jugé efficace et appelé à plus grande consolidation. En acceptant sans distance critique la thèse d'une rupture radicale de l'École de Paris avec le passé médical en France et dans les autres pays, et celle d'une nouveauté absolue et/ou unique, d'une autonomie complète des réalisations scientifiques de cette École par rapport à celles des écoles étrangères, un certain nombre d'historiens de la médecine, dont Foucault, ont en fait renforcé une image hautement idéalisée qui, dans les premières décennies du XIX^e siècle, avait été construite en grande partie en fonction de certaines stratégies socio-professionnelles du corps médical français, et en particulier, parisien.

Notes

1. Un point important qu'il faut signaler d'emblée parce qu'il a créé une confusion importante qui a contribué à induire une vision déformée de l'histoire de la pathologie tissulaire, c'est qu'un certain nombre de praticiens britanniques du XIX^e siècle ignoraient que des cliniciens de l'École de Paris (comme Pinel et Bichat) s'étaient très libéralement appropriés les réalisations produites en Grande-Bretagne dans ce domaine, et aussi que, parfois, certains praticiens britanniques n'ont pas su reconnaître que ce qu'ils recevaient de la France comme étant nouveau était en fait, sous une autre rhétorique, des idées et des innovations qui, pour

une large part, avaient été produites sur leur propre sol. Comme nous le verrons, cet «aveuglement» n'était pas fortuit. Il s'explique souvent par une politique réformiste sur le plan professionnel, qui mettait de l'avant un modèle sélectif et idéalisé de la médecine parisienne et tendait donc à ignorer les réalisations locales. D'autres praticiens, par contre, tant britanniques que français, avaient très bien vu cela.

2. Voir ici note 32.

3. Foucault (1963), Ackerknecht (1967).

4. Foucault, 1963, p. 144-145. Voir *supra* chap. 11. Également, Cross (1981), « John Hunter, the animal economy and late Eighteenth-century physiological discourse », in Coleman et Limoges (1981), p. 1-110. Comparant les travaux de Hunter et de Bichat, Cross montre que c'est le premier qui a élaboré une telle problématique dans le domaine de l'anatomie pathologique, mais il omet de prendre en compte la base tissulaire de la pathologie anatomique huntérienne, ce qui renforcerait encore une thèse comme la sienne. Cross écrit : « Death became conceptualized and entered the field of positive knowledge in various forms with Hunter, in addition to that of morbid nosology [...] Death itself has ceased to be an absolute in the realm of metaphysics. It has become a natural process, and has entered the chronology of nosography as an object constituted by medical theory, divisible, and classifiable. » (*Ibid.* p. 33) Or, un des facteurs déterminants qui a rendu cela possible chez Hunter, c'est justement l'articulation d'une conception physiopathologique de la maladie avec une problématique tissulaire en pathologie. Voir également Keel (1979), (1979A), (1982).

5. Voir nos travaux cités dans la bibliographie. Nous avons souligné aussi que certaines de ces innovations étaient déjà amorcées dans la médecine et la chirurgie françaises de la fin de l'Ancien Régime et qu'elles s'étaient combinées avec les innovations étrangères pour servir de modèles à l'École de Paris : Keel (1977) et (1985). Pour le rôle de la chirurgie parisienne comme modèle, voir aussi les travaux de Temkin, Laín Entralgo, Huard, Imbault-Huart, Gelfand, etc. cités dans la bibliographie. Sur la situation de l'enseignement médical en France avant la Révolution. Voir Brockliss (1989), Brockliss et Jones (1997).

6. C'est la thèse, notamment, de Foucault : « Morgagni publie son *De sedibus* en 1760 [...] Or, Bichat et ses contemporains ont le sentiment quarante ans plus tard, *de redécouvrir l'anatomie pathologique* par-delà une zone d'ombre [...]. La clinique, regard neutre posé sur les manifestations, les fréquences, les chronologies, préoccupée d'apparenter les symptômes et d'en saisir le langage, était, par sa structure, étrangère à cette investigation des corps muets et intemporels ; les causes ou les sièges la laissaient indifférente : histoire, non pas géographie. *Anatomie et clinique ne sont pas du même esprit* : c'est une pensée clinique qui pendant quarante ans a empêché la médecine d'entendre la leçon de Morgagni » (Foucault, 1963, p. 127).

7. Par commodité, nous parlerons désormais de l'école huntérienne ou de l'école de John Hunter, mais en fait, nous désignons par là aussi, comme on l'a souvent fait, les réalisations de William Hunter et celles de ses élèves. En effet, John Hunter a incorporé dans ses travaux la substance de ceux de William et il a eu également une grande influence sur les élèves de William, d'abord en tant que partenaire de William dans son école et, par la suite, par son œuvre et par son réseau socio-médical extrêmement influent. Voir *supra* chap. 2. Sur la collaboration entre John et William Hunter, également Brock (1983).

8. John Hunter (1728-1793) a été considéré par les historiens de la médecine comme le fondateur de l'anatomie pathologique en Angleterre, voir par exemple Castiglioni (1931), p. 497 Ce jugement est juste, mais il ne faut pas oublier les contributions très importantes d'anatomistes et de praticiens comme Douglas, Nicholls, Pott, William Hunter, les Monro, W. Stark, etc. Voir Keel (1979) et *supra* chap. 2. Sur l'importance de la contribution de J. Hunter et des huntériens à l'anatomie pathologique et à la clinique anatomique, Cross (1981) et Qvist (1981).

9. Rodin (1973), p. 10.

10. Krumbhaar (1937), p. 66.

11. Il faut souligner que la problématique de Morgagni ne consiste pas seulement à décrire les lésions des organes. L'auteur étudie aussi les altérations fonctionnelles qui, dérivant de ces lésions des parties, produisent des perturbations dans l'économie de l'organisme,

lesquelles se traduisent par des manifestations cliniques proportionnées au siège et à la nature même des altérations anatomiques. La physiologie, de type hallérien, occupe une place fondamentale dans l'œuvre de Morgagni, puisqu'elle lui permet de remonter de la lésion aux perturbations des fonctions dans l'organisme qui provoquent les symptômes cliniques. Voir l'art. « Morgagni » de Belloni dans Gillispie (DSB), ainsi que Cappelletti et Di Trocchio (1986).

12. Baillie, dans Rodin (1973), p. 67.

13. Dezeimeris (juin 1829), p. 161. Noter que Dezeimeris appartenait lui-même à l'École de Paris et qu'il en était l'historien officiel.

14. *Ibid.*

15. *Ibid.* Voir aussi *supra* chap. 11, note 232. Ce jugement de Dezeimeris sur la supériorité de l'école britannique en anatomie pathologique vaut chez lui même pour la période 1800-1830 puisqu'il écrit cela vers la fin de la troisième décennie du siècle.

16. En fait, même Morgagni, comme d'autres anatomocliniciens italiens de son époque, s'il s'intéressait d'abord à la pathologie des organes, prenait déjà en compte, au moins dans certains cas, les lésions des « membranes ». Voir *infra* note 66.

17. Keel (1979).

18. Voir *supra* les chapitres précédents, notamment 1, 3, 5 et 6. Également de Almeida (1991), p. 5 sq., et chap. 1, « The London medical circle », p. 22 et 33; l'auteur (p. 26-27) résume nos thèses et les confirme pour la situation à Londres au début du XIX^e siècle. Sur la transformation et la « modernisation » de la scène et des pratiques médicales à Londres dans la seconde moitié du XVIII^e siècle et le début du XIX^e, voir aussi S. Lawrence (1996), spécialement p. 164 sq. Pour des tendances semblables plus généralement en Grande-Bretagne, Loudon (1986), *id.*, « Medical Education And Medical Reform », in Nutton et Porter (1995), p. 229-49; C. Lawrence (1988); Rosner (1991); Fissel, « The Disappearance of the Patient's Narrative and the Invention of Hospital Medicine » in French et Wear (1991).

19. Pour l'analyse de ce cadre socio-institutionnel en Grande-Bretagne, Keel (1985), et *supra* chap. 1 et 2. Également les articles, in Bynum et Porter (1985), de Bynum, de Gelfand, de C. Lawrence et de Porter.

20. Sur ces conditions socio-institutionnelles de possibilité de la révolution de la clinique et de la pathologie en Grande-Bretagne et ailleurs en Europe, voir *supra* les quatre premiers chapitres ainsi que les deux dernières sections du présent chapitre.

21. Nous avons déjà insisté sur le fait qu'un courant relativement important de pathologie et de clinique basé sur l'anatomie pathologique (et la tradition morgagnienne) a existé dans la médecine, – et non seulement dans la chirurgie française (Desault, etc.) – d'avant l'École de Paris et d'avant l'époque de Bichat (par ex.: Sénac, Lieutaud, Vicq d'Azyr, Pujol, Portal, le Corvisart d'avant l'École de Santé de Paris, les médecins intéressés par les maladies chirurgicales etc.). Voir Imbault-Huart (1973) *supra* chap. 1. Cependant, jusque vers 1800, il n'y a pas en France de réalisations dans le domaine de l'anatomie pathologique de l'ampleur de celles de l'école Hunter-Baillie.

22. Baillie (1803), p. viii.

23. Baillie (1815), p. xv. Guerbois, le traducteur, considère que Baillie a promu la méthode analytique: « Baillie, en concevant le plan de son ouvrage avait deviné d'avance tout l'intérêt que présenterait un tableau analytique des phénomènes qui appartiennent à l'anatomie pathologique » (p. x). Baillie aurait donc fourni aux cliniciens français et étrangers un modèle de l'application de la méthode analytique à l'anatomie pathologique.

24. *Ibid.*, p. 1. Ferrall avait traduit en 1803, ce même passage de l'introduction de l'ouvrage de Baillie de la manière suivante: « Cet ouvrage a donc pour but d'expliquer, avec plus de détails qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, les altérations de texture qui résultent d'actions morbifiques dans quelques-unes des parties les plus importantes du corps humain » (p. ix).

25. Baillie (1808), p. 266-277.

26. *Ibid.*, p. 96-101.

27. *Ibid.*, p. 75-83.

28. *Ibid.*, p. 130-138.

29. Baillie (1808) met très explicitement en évidence aussi le principe que la lésion est souvent circonscrite à l'un des tissus constituants d'un organe sans affecter les autres. Par

exemple : « It does not often happen, in this country, that the substance of the liver is found in an actual state of inflammation. Where its membrane is inflamed, the substance is sometimes inflamed which lies immediately under it, but it rarely happens that the general mass of the liver is inflamed. [...] When the liver is generally inflamed through its substance, it is a good deal enlarged in size, and of a purple colour. Its outer membrane is sometimes affected by the inflammation and sometimes not. » (p. 170-171).

30. Voir ces descriptions dans le traité de Baillie republié dans Rodin (1973), et plus généralement, celles des séreuses et des muqueuses p. 131 sq. et p. 146 sq. Sur la pathologie des tissus chez Baillie et la reconnaissance de ces travaux par des cliniciens comme Laennec, voir *supra* chap. 10. Baillie a beaucoup utilisé pour son traité d'anatomie pathologique les manuscrits de John Hunter et les préparations pathologiques de la collection du Musée huntérien (comme d'ailleurs les préparations pathologiques de la collection de l'école de William Hunter, dont une partie avaient été faite par John dans la période où les deux frères étaient associés. Voir *supra* chap. 2 et Rodin (1973), p. 9 et p. 31. Par ailleurs, les activités de Baillie comme anatomiste et anatomo-pathologiste ont duré plus de vingt ans. Il a constitué une collection anatomique de 1821 pièces dont quarante pour cent étaient des spécimens pathologiques. Il a préparé de ses propres mains environ neuf cent spécimens (Rodin, 1973, p. 10). Loin d'être un naturaliste, Baillie est un excellent anatomo-clinicien qui, dans le sillage de Hunter, a donné des descriptions classiques de plusieurs entités, notamment la cirrhose et l'emphysème, de la formation d'adhésions péritonéales et pleurales par l'inflammation, etc. (*ibid.*, p. 28 sq.) Sur l'importance de la collection en anatomie pathologique des organes et des tissus dans le Musée Huntérien, voir Keel (1982), p. 62, et *supra* chap. 11. Se reporter également au *Descriptive catalogue of the pathological series in the Hunterian Museum of the Royal College of Surgeons of England*, 2 vol, Édimbourg et Londres, 1966-1972. Les « Case Books », manuscrits inédits de John Hunter au Royal College of Surgeons (observations cliniques, protocoles et comptes rendus de dissections, etc.) témoignent également de l'ampleur de ses recherches en anatomie pathologique des organes et des tissus, et de l'importance de sa pratique anatomoclinique. Ils viennent d'être publiés dans une superbe édition : Hunter (1993).

31. Grmek, « Morgagni e la scuola anatomo-clinica di Parigi » in Cappelletti et di Trocchio (1986), p. 180. Cette comparaison très juste entre Morgagni et Bichat vaut aussi entre Hunter et Bichat à un stade ultérieur de l'anatomie pathologique. Hunter a poursuivi, avec ses élèves, des recherches en anatomie pathologique des organes et des tissus pendant une quarantaine d'années. Il a aussi combiné ces travaux avec ses recherches sur la physiologie et la pathologie comparée des tissus ainsi qu'avec la pathologie expérimentale. Il a pris en compte non seulement les éléments solides, mais aussi les tissus fluides, notamment, le sang. Voir *supra* chap. 11. Baillie, à la différence de Bichat qui n'a pu poursuivre ses travaux, a donné suite à ses recherches en anatomie pathologique pendant de nombreuses années.

32. Canguilhem, préface à Keel (1979), p. 1-11. On avait toujours présenté la pathologie tissulaire, en effet, comme un résultat de l'application de la méthode analytique de Condillac à la pathologie par Pinel et Bichat (par exemple, Foucault, 1963, p. 13 sq.) L'antériorité de l'école britannique oblige à reconsidérer les conditions de possibilité de cette grande innovation scientifique. Comme l'écrit F. Azouvi : « Mais il n'est pas sûr non plus que la décomposition, à l'œuvre dans l'« idéologie rationnelle » comme dans l'« idéologie physiologique » pratiquée par Cabanis ou Bichat, doive toujours « ses plus beaux résultats », pour reprendre le mot de Pinel, à la méthode analytique dont le modèle est évidemment Condillac. Sur ce point, il se pourrait que les Idéologues s'abusent, croyant trouver, par exemple, les conditions de possibilité de la pathologie tissulaire dans la pratique de l'analyse, alors qu'elle a ses origines dans l'anatomie clinique et dans la chirurgie, principalement celle des médecins anglais. La question, on le voit, n'est pas de priorité factuelle, mais elle consiste à s'interroger sur la fécondité heuristique d'une méthode dont les Idéologues ont fait leur charte », « Introduction » au numéro spécial « Les Idéologues », *Les Études Philosophiques*, janvier-mars 1982.

33. Dubois (1837), p. 82-83.

34. Vidal (1839), 5 vol.

35. Voir en particulier, dans la première section intitulée « Maladies chirurgicales dont tous les tissus peuvent être affectées », les références constantes à Hunter et à « son génie », entre autres vol. 1, p. 2, 4, 8, 12, 21, 25, 58, etc.

36. P. 2 sq.

37. Vol. 1, p. 226.

38. Paris (1827), trad. de J. Thomson (1813).

39. *Ibid.*, p. 11.

40. Maulitz (1987).

41. Huneman (1998) p. 33 sq., p. 89 sq., confirme notre thèse : les prétendues innovations de Pinel et de Bichat en pathologie sont en fait des reprises des problématiques de Smyth et de Hunter (soit des écoles britanniques). Mais curieusement, il écrit, par ailleurs : « Certes le localisme a une longue tradition avant Bichat (qui d'ailleurs cite Morgagni) mais jamais il n'a pu prendre l'extension que prendra l'anatomie pathologique dans la période suivant Bichat, parce que jamais il n'était entré à ce point de façon cohérente dans une configuration du savoir scientifique sur le vivant où la vérité des phénomènes vitaux se tire de l'interrogation des processus de mort. » Or, dans l'école huntérienne, « l'idée de l'anatomie pathologique » vient de la clinique certes, mais d'une nouvelle clinique anatomique. Et elle vient, simultanément et indissolublement, de la pratique anatomo-clinique, d'une part, et, d'autre part, de l'application de la physiologie à la pathologie, de la pratique de la pathologie et de la chirurgie expérimentales et, enfin, de celle de l'anatomie et de la physiologie comparées. C'est d'ailleurs, la mise en jeu d'une « dialectique de réciprocité » — ou interaction dynamique — entre ces différents champs de pratiques qui a rendu possible une nouvelle clinique et nouvelle anatomie pathologique et de nouveaux rapports entre elles. Huneman, p. 87 sq., reconnaît que chez Hunter : « La mort est en quelque sorte un procès divisible et clarifiable. Avec la maladie qui la précède, elle devient une source de savoir pour la physiologie. » Mais il faut ajouter que, dans sa problématique, la physiologie — générale, pathologique et comparée — ainsi que la pathologie expérimentale et comparée — sont à leur tour des sources de savoir pour l'anatomie pathologique, et en général pour la pratique anatomo-clinique. Ce qui est moins le cas chez Bichat. Voir *supra* chap. 11 et *infra*.

42. Maulitz, « Intellectual Migration: the Case of Pathological Anatomy » in Numbers et Pickstone (1988) : « I do not advance any strong thesis as to the ultimate, antecedent origin of this new « language of the body », much of it based upon the tissue pathology of Xavier Bichat, Gaspard Laurent Bayle and Théophile Laennec. (Indeed, some have argued that the ideas embedded within it may be traced back to the *Hunterian school and earlier in the English context* – in which case *one might conceive of my analysis as the « closing of the circle »*). » (p. 197). Observons que la question n'est pas celle de l'« *ultimate, antecedent origin* », mais celle du fait que *la base essentielle* de la problématique des tissus en pathologie a été constituée par un corps de pratiques, de techniques et de concepts de l'école britannique.

43. Il est d'ailleurs étonnant que l'auteur définisse l'objet de son livre de la manière suivante : « I have not intended to provide a symetrical comparison of French and British pathology in the era before the microscope, but sought rather to look at the reception of a *suite of medical ideas* in one culture after examining how they unfolded in another. My intention was to study the development of pathological anatomy and, in particular, tissue pathology, in France and then scrutinize various attempts to implant it in England. (*Ibid.*, p. vii). En effet, si l'on admet que les idées de la pathologie anatomique et tissulaire sont présentes dans le « contexte britannique » avec l'école de Hunter et même avant, il est alors plus qu'arbitraire, dans un livre qui se donne pour objet de faire l'histoire de « la suite des idées médicales » de la pathologie anatomique en France et en Angleterre au début du XIX^e siècle, de décider que l'on ne fera pas une étude symétrique de cette pathologie anatomique dans les deux pays – ce que justement il faudrait faire –, mais que l'on étudiera uniquement l'essor et le développement de cette pathologie en France, pour voir ensuite comment on a essayé de l'implanter en Angleterre. La thèse qui en résulte est alors forcément que c'est uniquement en France que s'est constituée la pathologie anatomique et tissulaire et que c'est seulement par son importation, d'ailleurs tardive, de France en Grande-Bretagne, qu'elle a pu être implantée dans ce dernier pays.

44. En Angleterre, dit l'auteur, « theoretical pathological anatomy, though adumbrated by John Hunter, was not, in fact, enrooted by his later followers. » Maulitz (1987), p. 248, note 22.

45. Après avoir admis que l'anatomie pathologique a déjà pris son essor avec Morgagni et Hunter (voir ici la note suivante), Maulitz (1987) écrit néanmoins : « In this discussion

however, I am *by choice* [?] and *convention* [?] using the phrase «pathological anatomy» to mean *something more specific*. By that phrase I wish to denote an approach to the theory and practice of pathology. that, while not resorting to the microscope, relied nonetheless on emerging notions of histopathology. This approach, also known sometimes as tissue pathology, was first clearly systematized by Xavier Bichat» (p. 3). Mais, demanderons-nous alors : où s'arrête dans ce cas l'arbitraire du choix personnel et de la convention par rapport à ce qui est déjà bien établi par toute l'histoire de la médecine? On pourrait aussi bien décider que la «vraie» anatomie pathologique ou la «vraie» pathologie anatomique ne commence qu'à partir de Laennec, ou de Cruveilhier, ou de Rokitsansky, etc. Alors que dans chaque cas, il ne s'agit que d'une nouvelle étape ou d'un nouveau remaniement de la tradition de l'anatomie pathologique et non pas du début de cette branche du savoir médical. L'histoire de la médecine considère que la première étape de l'anatomie pathologique traitée pour elle-même (et donc de la pathologie anatomique) est celle de la tradition morgagnienne, la seconde, celle de la tradition de l'école Hunter-Baillie et la troisième, celle de l'École de Paris ainsi que des apports des autres écoles européennes au début du XIX^e siècle. On peut souligner que Laennec lui-même (1819, vol. 1, p. 328) voit dans Morgagni «le créateur de l'anatomie pathologique». De même Hodgkin (1836, vol. 1, p. 9) : «His work, the first that can be regarded as any thing like a complete treatise on pathological anatomy, is an almost inexhaustible store of valuable facts; to which most succeeding writers on this subject have constanly had recourse, and which justly entitles him to be regarded as, in some sort, the Father of morbid anatomy.» Et Bichat (1825), p. 3 : «[Morgani] créa la science pathologique».

46. Il est établi de manière canonique en histoire de la médecine que l'œuvre de Morgagni, couronnant une longue tradition de travaux dans ce domaine, a consacré l'anatomie pathologique comme domaine reconnu – bien que non encore autonome sur le plan académique-institutionnel – du savoir médical. Voir par exemple, McGrew (1985), article «Pathology», p. 238 : «Morgagni contribution was to present morbid anatomy systematically as a discipline in its own right. He was a brilliant and dynamic teacher and students flocked to him. His book was translated into English in 1769 and in German in 1774; other collections appeared in subsequent years which were modeled on his. Morgagni summarized a tradition which had begun nearly 500 years before and his book was the most comprehensive and authoritative that tradition had produced.» À noter d'ailleurs que Maulitz (1987, p. 3) admet dès le début de son livre que son point de départ est arbitraire : «My account of the growth of anatomical pathology begins with Bichat's career. But the tale *need not* begin here. *The history of pathology in the century before him teems with major figures in the field of morbid anatomy, men like John Hunter and Giovanni Battista Morgagni*» (et Baillie que l'auteur oublie de mentionner ici). On se demande alors pourquoi l'auteur qui se propose de faire l'histoire du développement de l'anatomie pathologique et de la pathologie anatomique ne commence pas par les premières étapes, à savoir par la tradition morgagnienne, puis par la tradition huntérienne. Morgagni, comme d'autres cliniciens de son époque, accorde déjà une grande importance à l'examen actif du malade et aux signes physiques provoqués. Morgagni est donc bien l'un des initiateurs d'une vraie tradition anatomo-clinique. Voir *supra* chap. 5 ainsi que Nicolson (1992).

47. Sur l'anatomie pathologique chez Haller et dans la tradition allemande, voir Voss (1937), Gruber (1938), (1955).

48. Sur l'importance de l'anatomie pathologique dans les travaux de nombreux cliniciens en Europe dans la seconde moitié du XVIII^e siècle et sur le fait que ces travaux ont servi de modèles pour l'École Clinique de Paris, voir *supra* chap. 1, 3 et 5.

49. Il faut souligner aussi qu'il y avait des éléments importants de pathologie des tissus dans plusieurs écoles ou courants médicaux (et chirurgicaux) du XVIII^e siècle faisant fond sur l'anatomie pathologique (par exemple, dans l'école italienne : Morgagni lui-même, Cotugno, etc.), dans l'école de Vienne (De Haen, Stoll, etc), dans l'école allemande (Walter, etc.). Dans la clinique britannique (surtout huntérienne) la problématique tissulaire a connu un développement décisif dans les dernières décennies du XVIII^e siècle. Comme l'a souligné Heusinger (1824), «Les découvertes de Hunter produisirent une sorte de commotion électrique parmi les médecins de tous les pays. Elles furent surtout accueillies avec enthousiasme en Allemagne [...]» (p. 35).

50. Maulitz (1987), p. 144.

51. *Ibid.*

52. « To identify this receptivity with “French ideas and techniques” would be to oversimplify the position. In the first place, the now-dominant Bichatian mode of tissue pathology was not, strictly speaking, a French innovation at all. It could have sprung equally well from the Hunter-Baillie tradition, had English medicine and surgery been in a position to foster it ».

53. « But it was the French who seized on the pathology of tissues and textures that had been generated in both countries in the 1790 and it was elaborated most completely by Xavier Bichat in 1799-1801; and it was the French who put this knowledge to work in the clinic. On the availability of the tissue model in both medical cultures, see Keel, *La Généalogie*. The Scottish knew all this. » *Ibid.*, p. 252, note 26. L'auteur ajoute : « What they did not know at all well in the period 1816-20 were the French techniques of percussion and auscultation ». Notons à ce propos que la percussion n'est pas une technique française, mais autrichienne (pratiquée à Vienne non seulement par Auenbrugger, mais aussi par Stoll, qui l'enseignait à la clinique) et d'autres praticiens. Dans un premier temps, certains praticiens britanniques ont eu connaissance de la technique d'Auenbrugger sans passer par la médecine française. Ainsi A. Monro *secundus* connaissait la percussion d'Auenbrugger, il la pratiquait de manière routinière dans les dernières décennies du XVIII^e siècle et il la mettait en valeur dans son enseignement à l'École de médecine d'Édimbourg. Par ailleurs, d'autres praticiens et enseignants aussi importants en Grande-Bretagne que Baillie et A. Duncan jr pratiquaient aussi la percussion d'Auenbrugger au début du XIX^e. L'auscultation médiata a été très rapidement adoptée et enseignée à Édimbourg par des praticiens comme Duncan jr. et J. Thomson. Voir *supra* chap. 5 et 6.

54. Maulitz (1987), p. 143-144.

55. Maulitz semble aussi admettre qu'un courant anglais de pathologie tissulaire au début du XIX^e siècle comme celui représenté par le groupe de R. Farre et de l'*Academy of Minute Anatomy* s'inscrit dans le prolongement direct de la tradition huntérienne et qu'il ne doit que très peu à l'école « bichatienne ». *Ibid.*, chap. 8. Ce chapitre est très intéressant, mais il entraîne des implications qui, en fait, contredisent la thèse de l'ouvrage.

56. *Ibid.*

57. Maulitz admet d'ailleurs avec nous que les travaux de Hunter embrassent la pathologie des tissus aussi bien que celle des organes dans son système global d'anatomie pathologique et que l'on trouve chez Hunter « a sophisticated analysis of the surfaces taking on inflammation », soit les membranes et les tissus. (Maulitz, 1987, p. 178). Il reconnaît même que dès les années 1780, « he [Hunter] explicitly used the language of tissues and textures [...] » (*ibid.*, p.114 sq.) Il souligne aussi, comme nous l'avons fait, que Hunter ne prenait pas seulement en considération les lésions pathologiques mais aussi les effets généraux sur les tissus du corps, à la fois solides et fluides (*ibid.*, p. 114). Tout ceci, comme on le voit, représente bien davantage que des « first insights ».

58. Voir *supra* chap. 11. Maulitz affirme, mais sans le démontrer, que Hunter n'a pas autant insisté sur la « tissue inflammation » dans son *Treatise on the blood, inflammation and gun-shot wounds* (1794) que Bichat plus tard dans son *Traité des membranes*(1800) et dans son *Anatomie générale* (1801). Nous sommes en désaccord complet avec cette assertion.

59. « Ouvrez quelques cadavres » est, comme on le sait, le titre du chapitre 8, qui porte sur Bichat, de *Naissance de la clinique*. Contrairement à ce qu'affirme Foucault, ce qui a rendu possible la problématique anatomique/tissulaire ce n'est ni l'application de la méthode analytique de Condillac à la pathologie par Pinel, Bichat et l'École de Paris, ni le seul fait « d'ouvrir quelques cadavres » dans les hôpitaux à Paris après la Révolution, ni même la combinaison de ces deux facteurs. Les conditions de possibilité de la pathologie tissulaire ont été réunies dans la seconde moitié du XVIII^e siècle en Grande-Bretagne, par la collaboration en milieu hospitalier des médecins et des chirurgiens de l'École huntérienne, d'une part et, d'autre part, par l'entrecroisement des recherches en anatomie pathologique et en clinique anatomique avec des recherches en physiopathologie, chirurgie et pathologie expérimentales, obstétrique et anatomie et physiologie comparées.

60. Voir *supra* chap. 11.

61. *Id.* Il est significatif que cette « ressemblance » ou cet « isomorphisme » entre l'approche tissulaire de Hunter et celle de Bichat ait été soulignée par un élève de Hunter, J. Adams (1756-1818), qui croyait pourtant que Bichat ignorait les travaux de Hunter et était arrivé par lui-même aux mêmes résultats. Après avoir rappelé les thèses de Hunter d'après lesquelles le processus inflammatoire suit une marche inverse, selon le type de tissu affecté (débutant par la phase adhésive dans les membranes séreuses et par la phase suppurative dans les muqueuses, avec, cependant, des exceptions), Adams écrit, en 1810, dans une introduction à la réédition de l'ouvrage de Hunter, *A Treatise on the Venereal Disease*: « Such is the different order of inflammation according to the texture and office of the part inflamed [...] M. Bichat, without knowing what was done by Mr. Hunter, has made an ingenious work on the different forms of inflammation, according to the texture of the membranes inflamed. Abstracted from the French verbiage, the whole is reducible to those laws of inflammation which Mr. Hunter has so long taught, and of which, in two instances, an epitome is here offered [J. Hunter (1810), p. 17]. Noter que Bichat a certainement eu connaissance de cet ouvrage de Hunter (première édition, 1786) qui avait été traduit en français par Audibert dès 1787 et qui avait eu un grand retentissement en France.

62. Sur ces points, voir *supra* chap. 11.

63. Voir *supra* chap. 11, notes 169 ET 170.

64. *A Treatise on the Blood, Inflammation and Gunshot Wounds* (qui contient l'exposé de cette problématique) a été publié en 1794, mais il était rédigé dès 1762. Il a constitué la matière de l'enseignement de J. Hunter depuis 1770 au moins et l'on retrouve dès cette date les concepts anatomiques et tissulaires de l'auteur dans ses publications. Voir Keel (1979). Ce traité a été traduit en français pour la première fois par J. Dubar, sous le titre *Traité sur le sang, l'inflammation et les playes d'armes à feu*, en l'an VII. Bichat connaissait de Hunter au moins cet ouvrage, puisqu'il fait état de cet auteur et de certains des éléments de la doctrine huntérienne dans son *Traité des membranes* (1827, p. 211) et dans son *Anatomie générale* (1834), où il fait tout à fait explicitement référence aux thèses de Hunter sur le sang (p. 153). Voir aussi une référence aux « expériences du docteur Hunter pour prouver qu'il ne se fait point d'absorption veineuse sur la surface des intestins » (p. 238). Voir aussi p. 232 : « Hunter à qui l'anatomie doit beaucoup et sur les absorbants et sur leurs usages ». Comparer avec le *Traité du sang* de Hunter, dans l'édition de Palmer (1841) : « Mais qu'une partie solide quelconque puisse être absorbée en totalité, c'est une doctrine nouvelle. Il y a longtemps que je suis en mesure de démontrer cet usage des absorbants » (vol.3, p. 513). Également, Bichat (1801-02) : « La mollesse du corion muqueux me fait présumer qu'il est très altérable, non que je croie aux expériences de Hunter, qui prétend que ces sucs peuvent ronger la tunique propre qui les a fournis, mais parce que, en général, j'ai observé que les tissus qui, comme lui, sont très faciles à céder à l'action de l'eau dans les macérations, se digèrent aussi très facilement » (p. 394). Bichat prétend donc rectifier sur ce point la pathologie tissulaire de Hunter. Voir une autre référence à Hunter, p. 395. Bichat fait fréquemment référence à des huntériens comme Hewson, Cruickshank (par exemple, *Anatomie générale*, p. 238, 395, 419 et 423)) ou à des praticiens comme Monro *secundus*.

65. C. Lawrence, « Democratic, Divine and Heroic: the History and Historiography of Surgery », in Lawrence (1992), p. 21.

66. Morgagni lui-même avait souvent noté, dans des observations datant de la première moitié du XVIII^e siècle, l'analogie des affections (comme l'inflammation) de certaines membranes, situées dans différentes régions, mais semblables par leur structure (comme la plèvre, le péricarde, le péritoine, etc. ou comme les muqueuses). D'ailleurs Morgagni, lors de l'ouverture des cadavres, ne se limite pas à l'observation des organes, il examine de près aussi les lésions des membranes (par exemple, dans la XXXIV^e Lettre anatomico-médicale du *De Sedibus*, l'examen du péritoine, Morgagni (1837-1838) p. 244, de la plèvre, du péricarde, p. 256.

67. Une telle problématique se trouve aussi chez des professeurs de l'École de médecine d'Édimbourg comme Monro *secundus* et Monro *tertius*. Voir Keel (1979), p. 71 sq. et p. 110.

68. Hunter (1841) écrit : « I formerly divided the surfaces capable of taking inflammation into two; the first of these was the cellular membrane in general, with the whole circumscribed cavities (serous); the second was all the outlets in the body, commonly called mucous

membranes; for instance all the ducts of glands, and the alimentary canal. The first order of parts, I have already observed, generally, if not always takes the adhesive first, in the true inflammation, and then all the three inflammation in succession; for the adhesive is immediately admitted in the cellular membrane and circumscribed cavities, to exclude, if possible, suppuration, where suppuration, and of course ulceration, would prove hurtful. In the following parts, the order of inflammation, with regard to its being adhesive or suppurative, appears to be inverted; as the ulcerative is a consequence either of the adhesive or of the suppurative inflammation, it is ruled equally by both. In internal canals, where adhesions in most cases would prove hurtful, the parts run immediately into the suppurative inflammation, the adhesive inflammation in common being excluded; such parts are the internal surfaces of the eye-lids, nose, mouth, trachea, air-cells of the lungs, oesophagus, stomach, intestines, pelvis of the kidneys, ureters, bladder, urethra, uterus, vagina, and indeed all the ducts and outlets of the organs of secretion, which all these parts mentioned may be in some degree reckoned, and which are *commonly called* mucous membranes. In such parts, if the inflammation is but slight the suppurative in common takes place, which is almost immediate, as it is not retarded by the adhesive stages, which accounts for the quickness of suppuration of these parts in many cases.» (vol. 3, p. 276-277).

69. Voici l'un des passages les plus explicites de Hunter sur ce point: «As the body is made up of dissimilar parts, whose construction and functions are peculiar to themselves, yet all tending to the benefit of the whole, we find them also keeping themselves distinct in many of their diseases as long as they can; and if it is a disease somewhat peculiar to the part, it will be kept in proportion longer confined. *Thus a cancer in the breast will spread faster in the glandular part of the breast than in the surrounding parts which may even be in contact with it. A disease taking place in any part of a lymphatic gland will communicate its disease to the whole of that gland much sooner than to the surrounding cellular membrane.* Even a disease common to all parts alike, if it takes place in any dissimilar part, will keep distinct at first. *Thus an inflammation in a lymphatic gland is not taken up by the surrounding cellular membrane till the inflammation has made some considerable advancement, and then it begins to inflame. Thus a lymphatic gland shall inflame and the surrounding parts shall not,* till other processes besides inflammation are going on, viz suppuration; [...] *Thus the investing membranes have not this sympathetic connexion with the parts which they either cover or line; nor have the parts either covering the investing membranes or lined by it, any sympathizing affection with it in the adhesive stages of inflammation. Thus the peritoneum is both a lining and a covering, and so is the pleura. If the peritoneum which lines the cavity of the abdomen inflames, its inflammation does not affect the parietes of the abdomen; or, if the peritoneum covering any of the viscera is inflamed, it does not affect the viscera. Thus, the peritoneum shall be universally inflamed, as in the puerperal fever, yet the parietes of the abdomen and the proper coats of the intestines shall not be affected; on the other hand, if the parietes of the abdomen or the proper coats of the intestines are inflamed, the peritoneum shall not be affected. The same principle will lead to distinctions between an inflammation of the lungs and that of the pleura; [...]* And it is also upon the same principle that inflammation of the pia mater is seldom continued into the substance of the brain, although the pia mater may be in some degree considered as a continuation of the same vessels. *Contiguity of parts does not communicate inflammation. Thus, when an intestine is inflamed the inflammation is not communicated to the peritoneum, lining the abdomen, although in contact [...]*» (*Ibid.*, vol. 3, p. 281-82).

70. «Many parts of our solids are more susceptible of being absorbed, especially by ulceration, than others, even under the same or similar circumstances, while the same part shall vary its susceptibility according to circumstances. The cellular and adipose membranes are very particularly susceptible of being absorbed, which is proved by muscles, tendons, ligaments, nerves, and blood-vessels being found frequently deprived of their connecting membrane and fat, especially in abscesses, so that ulceration takes a roundabout course to get to the skin, following the track of the cellular membrane; and the skin itself, when the pressure is from within, is much less susceptible of ulceration than the cellular and adipose membrane, which retards the progress of abscesses when they are so far advanced, and also becomes the cause of the skin's hanging over spreading ulcers, which are spreading from the same cause, more especially

if the ulcerating part is an original part. *Ulceration never takes place on investing membranes of circumscribed cavities (i. e. serous), excepting suppuration has taken place; and indeed ulceration in such parts would be a sure forerunner of suppuration.* » (*Ibid.*, vol. 3 p. 440).

71. Keel (1979), et *supra* chap. 10 et 11.

72. L'appropriation des idées de Hunter par Bichat a été soulignée par nombre de praticiens britanniques et français à l'époque. Voir entre autres John Thomson, *Lectures on Inflammation, Exhibiting a view of the General Doctrines, Pathological and Practical of Medical Surgery*, Philadelphia, 1809, p. 127-128 : « To this enumeration of textures I shall only add, that I am inclined to believe it will be found, that as there are no two parts of the human body precisely the same in structure, or which possess vital properties in the same degree, so there is no texture or organ in which inflammation follows exactly the same progress, and produce the same local and constitutionnal effects. But for a fuller account of these textures, particularly in the *sound state*, I must refer you to the Anatomie Générale of the late most ingenious Professor Bichat of Paris. *It is to be regretted that Professor Bichat should nowhere in that work have acknowledged the obligations which he lay under to Mr. Hunter, of whose facts and reasonings he has made a liberal use. How familiar the effect of structure in modifying the phenomena of inflammation was to the mind of Mr. Hunter must appear to any one who will take the trouble to read what he has said with regard to it in various parts of his Treatise on Inflammation.* » Dans la traduction de cet ouvrage, les traducteurs A.-J.-L. Jourdan et F.-G. Boisseau ont maintenu ce passage, bien qu'un peu atténué : J. Thomson, *Traité médico-chirurgical de l'inflammation*, Paris, 1827, p. 148. Thomson est un bon exemple de ces médecins anglais qui ont approfondi la pathologie des tissus et qui ont consolidé une tradition britannique autonome (Hunter-Smyth-Baillie, etc.) tout en intégrant certains apports des cliniciens parisiens qui ont prolongé à leur manière cette tradition au début du XIX^e siècle.

73. Maulitz (1987), p. 4.

74. Voir *inter alia* le compte-rendu de notre ouvrage sur *La généalogie de l'histopathologie* par W.R. Albury dans *Bull. Hist. Méd.* (1981), 37 (1/2) : 147.

75. Maulitz (1987), p. 4.

76. Cette référence à des « native French elements » est d'autant plus curieuse que Maulitz affirme que la problématique tissulaire basée sur la spécificité anatomique n'a pas pu être transmise à Bichat par les travaux de Bordeu : « Bordeu's system was thus one that dealt with "tissues" but, lacking anatomical specificity, emphasized instead the manner in which surfaces and departments of the organism were interconnected and acted upon one another. » (*ibid.*, p. 16).

77. La circulation des concepts et des techniques à l'époque ne s'opère pas abstraitement dans le ciel des idées : c'est un processus matériel qui s'opère à travers des canaux ou véhicules très concrets comme les revues médicales, les monographies, les ouvrages traduits ou les extraits des revues ou livres médicaux étrangers publiés dans la presse médicale locale. Des revues médicales anglaises comme les *Medical Commentaries* ou les *Medical Facts and Observations* sont cités de manière répétée par des cliniciens parisiens comme Pinel, Corvisart, etc. Pinel a publié un grand nombre de ces extraits des travaux anglais dans la presse médicale parisienne. Il a publié également une traduction de la *Médecine pratique* de Cullen, etc. Un périodique comme la *Bibliothèque Britannique*, Genève, 1796-1815, a rendu compte systématiquement au cours des années de sa parution des travaux et découvertes des médecins anglais (Hunter, Jenner, etc.). Voir Marc-A. Barblan, « Journalisme médical et échanges intellectuels au tournant du XVIII^e siècle : le cas de la *Bibliothèque Britannique* », *Archives des sciences* (Genève), (1977), 30 (3) : 283-398. Sur le rôle des revues médicales comme les *Medical Commentaries* en tant que véhicule de la réception et de l'appropriation des concepts de la pathologie anglaise par des cliniciens parisiens comme Pinel, voir Keel (1979). Maulitz souligne l'importance des revues médicales anglaises du début du XIX^e siècle dans la réception et la diffusion des idées « bichatiennes » dans la médecine anglaise. Il faut dire que les revues médicales ont joué le même rôle, mais en sens inverse, au XVIII^e siècle, dans la réception et la diffusion en France des idées britanniques sur la pathologie anatomique et tissulaire. Au XIX^e siècle, ces échanges se font dans les deux sens.

78. Bichat a par contre été accusé par Richerand d'avoir plagié Andreas Bonn dans son *Traité des membranes*. Un grand nombre d'autres auteurs de l'époque ont souligné avec vigueur que l'on avait fait crédit à Bichat du concept de membrane et de la décomposition de

l'organisme en tissus alors que ce crédit revenait en fait à Haller et à Bonn – et d'autres (pour l'état normal), et à Hunter et Smyth – et d'autres (pour l'état pathologique). Voir Palmer (*in* Hunter, 1841) : « To Haller is undoubtedly due the merit of having first analytically divided the animal body into its component tissues, and ascertained their distinctive physiological properties; while to Hunter we must accord the merit of applying this mode of inquiry to pathological investigations, conceiving that as each texture was endowed with peculiar properties in a state of health, it would likewise in the same manner be affected in a special manner by the causes of disease, and consequently, that the same modes of lesions would always produce similar effects on the analogous structures of the body. Bichat still further extended this system in his *Anatomie Générale*, which appeared in 1801, but without acknowledging to Hunter; and it is undoubtedly to this source that we must ascribe the great and rapid advance which have been made in pathological knowledge during the present century » (vol. 3, p. 493-94). D'autres auteurs, comme Palmer, ont considéré que les *Elementa Physiologiae* de Haller étaient, en fait, un traité d'anatomie générale antérieur à celui de Bichat. Cf. P. A. Béclard, *Elements of General Anatomy Translated from the Last Edition of the French, with Notes and Corrections*, by Robert Knox, F.R.S.E., *Édimbourg*, 1830. Knox écrit dans sa préface : « [...] since the times of Haller (whose work, entitled *Elementa Physiologiae*, is a work on General Anatomy) », p. III. Cf. aussi Craigie (note 143 *ici*). C'était aussi l'avis de Béclard. Voir également *supra* chap. 11.

79. Broussais (1829-1834) avait dit clairement que Bichat s'était « aussitôt emparé des idées de Hunter et de Pinel, dont il fit honneur à ce dernier » (vol. 3, p. 514). Broussais ignorait que Pinel devait ses idées non seulement à Hunter mais encore plus immédiatement à Smyth, et que Bichat s'était donc en fait emparé des problématiques des deux auteurs britanniques. Sur l'importance de Hunter pour la pathologie expérimentale des tissus et sur les rapports Hunter-Bichat, cf. aussi Broussais, *ibid.*, vol. 3 p. 229-230 et p. 517.

80. Haigh (1984), p. 10 sq.

81. *Ibid.*

82. Bichat connaissait évidemment aussi les idées de Smyth à travers Pinel.

83. Haigh (1984). Forrester (1994) Huneman (1998) et Rey (1987) nous accordent aussi cela. Huneman (1998) reconnaît qu'il faut « compter la lecture de Hunter parmi les éléments majeurs dans la formation de la pensée de Bichat. » (p. 88, note 3)

84. *Ibid.* Monro *tertius*, qui connaissait bien, et pour cause, les apports de l'école britannique à la constitution de la problématique tissulaire, a revendiqué très explicitement la primauté de Smyth par rapport à Pinel et Bichat (Monro, 1813, vol.1, p. 4). Dans un autre travail d'anatomie pathologique, où il utilise systématiquement l'approche tissulaire de Smyth, Monro (1811) écrit : « In the class II, viz. Phlegmasies, of the Nosographie philosophique of Pinel, and in the *Traité des Membranes* of Bichat, the arrangement and sentiments of Dr. C. Smyth upon the different kinds of inflammation, may be traced ». Voir *The Morbid Anatomy of the Human Gullet, Stomach and Intestines*, *Édimbourg*, 1811, p. 108. Bien des années plus tard, Monro (*Tertius*) n'hésitera pas à réaffirmer la primauté de l'école britannique en rappelant que le « modern system of general anatomy » était « based » sur les travaux de l'école britannique (Hunter, Monro *secundus*, Smyth). Voir Monro *tertius* (1840), p. LVIII.

85. Voir *supra* chap. 11.

86. Sur l'approche tissulaire chez Baillie, voir *supra* chap. 10 et le début de ce chapitre.

87. Sur le développement des concepts de Smyth à *Édimbourg* dans les travaux et l'enseignement de Monro *tertius*, Keel (1979), p. 76 sq.

88. « On the other hand, the effect of the difference of texture of the part inflamed is also so great, that since it was particularly pointed out by Dr. C. Smyth, it has perhaps been overrated; and as phlegmon was stated to be the peculiar form of inflammation when seated in the cellular membrane, the general adoption of his classification appears to have been the main reason why the diffuse inflammation of the same texture has not hitherto been the subject of special consideration. » Duncan (1824), p. 9. Ce texte fait près 180 pages et contient un grand nombre de cas, ce qui montre que les recherches de Duncan jr. dans ce domaine sont très systématiques. Duncan jr. ne fait à aucun moment référence à Bichat. Pour de nombreuses autres prises de position de cliniciens de l'époque montrant l'accueil très positif qui est réservé en Grande-Bretagne à la problématique tissulaire de Hunter et Smyth, Keel (1979).

89. Keel (1979), p. 31 sq.

90. Monro *secundus*, « Of the characters, causes, consequences, and mode of treatment of inflammation » in Monro *secundus*, 1840, p. 36 sq. Il faut tenir compte du fait que cette problématique était transmise à une large assistance. « Le cœur de l'enseignement médical pour tous les groupes d'étudiants était le cours des Monro sur l'anatomie et la chirurgie », écrit Rosner (1986), p. 386.

91. *Ibid.*

92. Pour les conceptions de Smyth sur les points soulevés par Monro, Keel (1979), p. 45 sq.

93. « In the following lecture, the first of his course of Surgery, my father has fully developed his views of the different inflammations of different tissues ; and it will be observed, that these views are, in many respect, in the most perfect accordance with the opinion of the modern authors. » Monro *secundus* (1840), p. 26. Smyth avait été l'élève de Monro à Édimbourg. Il est devenu par la suite son gendre. Smyth a trouvé dans l'enseignement de Monro (*Secundus*) et dans celui de Cullen une première approche tissulaire en pathologie (Keel, 1979). Il n'est donc pas surprenant que les idées histopathologiques de Smyth aient été accueillies positivement par Monro. Monro *secundus*, en raison de ses relations très étroites avec Smyth, a sans doute eu connaissance des idées de ce dernier avant même leur communication à la *Society for promoting medical knowledge* (1788). En tout cas, il en a fait état dans son enseignement au cours des dernières années du XVIII^e siècle.

94. Keel (1979), p. 76 sq. Curieusement, on a toujours négligé l'importance de Monro *tertius* pour la diffusion et le développement de la problématique tissulaire en Grande-Bretagne. Il a pourtant, dès 1813, produit un traité d'anatomie normale et pathologique fondé sur l'étude des tissus que l'on peut considérer comme un traité d'anatomie générale. Voir Monro *Tertius* (1813), qui est la transcription de l'enseignement qu'il donnait depuis plusieurs années à l'école de médecine d'Édimbourg. Également Keel (1979), p. 78-83. Pour une analyse critique de la mythologie qui a fait de Monro *tertius* un anatomiste pas à la hauteur de ses fonctions, voir C. Lawrence (1988b).

95. George Gregory, qui a obtenu son doctotat en médecine à Édimbourg en 1811, avait étudié auparavant à la Windmill Street School fondée par W. Hunter. Il s'y forma aussi à la chirurgie, car il se qualifia comme chirurgien (membre du Royal College of Surgeons of England en 1812 et assistant-chirurgien pendant les guerres napoléoniennes). Comme un certain nombre de praticiens britanniques (en particulier ceux qui étaient passés par les écoles des Hunter, Gregory a donc eu une formation et une pratique à la fois en médecine et en chirurgie, ce qui prédisposait évidemment à une approche antomo-localiste de la maladie (pour d'autres cas semblables, voir Keel (1981a)). Après la guerre, il a enseigné à la Windmill School, puis à l'école du St Thomas' Hospital. À partir de 1824, il a été médecin au Smallpox and Vaccination Hospital et au General Dispensary. Il fut accepté comme « licentiate » du Royal College of Physicians of London en 1816 et comme « fellow » en 1839. Se rapporter au *DNB*.

96. « The second, and by far the most important of all the sources of distinction among inflammations, is to be found in the structure of the part inflamed. Every part of an animal body, [...], is subject to inflammation, and according to its structure, is inflammation occurring in it, modified both in symptoms and in termination. It is an important and well ascertained fact, that inflammation, in by far the larger proportion of cases, is confined to one texture ; that it spreads along that one, without affecting other contiguous structures ; and that almost all extensions of it from one structure to another are to be viewed as casual excursions to a general law. For a long time this subject was either altogether overlooked, or but slightly attended to by pathologists. Dr. Carmichael Smyth has unquestionably the merit of being the first who thought deeply and wrote expressly about it. The views which he took of this great question are highly ingenious, extensive and accurate. Subsequent observations, indeed, has corrected some and enlarged others ; but upon the whole, they may be considered as constituting the basis of all reasonings concerning the varieties of inflammation. John Hunter and Bichat pursued the same track of inquiry. It was the fault of the latter author that he perhaps *refined* rather too much upon it. Physiologists reduce the fundamental textures of the body to five : viz. cellular membrane, serous membrane, mucous membrane, skin, and fibrous membrane ; and accordingly, there are five varieties of inflammation founded on peculiarity of

structure : viz phlegmonous, serous, mucous, erysipelatous, and rheumatic. » Gregory (1828), p. 159.

97. *DNB*.

98. Tout l'ouvrage de Gregory est basé sur l'anatomie pathologique et sur l'approche tissulaire en pathologie. Gregory mentionne et utilise les très nombreuses contributions dans ce domaine des Britanniques : Smyth, Hunter, Baillie, Monro *tertius*, Farre, Arnold, Hooper, Duncan jr., Thomson, Clutterbuck, Cheyne, Pemberton, Noble, Jeffrey, etc. ainsi que celles de Français comme Bichat, Laennec, etc.

99. Keel (1979).

100. *Ibid.*

101. Sur la réduction des vingt-et-un tissus de Bichat à trois tissus principaux, selon le modèle de Haller, dans l'anatomie générale de Béclard et chez d'autres anatomistes et physiologistes, voir *supra* chap. 11.

102. Article « Membrane » in, dans Adelon, Alard (*et al.*, (1812-1822)), vol. 32, p. 208.

103. Keel (1979), p. 34 sq.

104. Comme le note pertinemment P. Klemperer (1961a), Hunter a rompu résolument avec le modèle descriptif de l'histoire naturelle : « His appreciation of morbid anatomy as a key to the comprehension of clinical symptoms is frequently illustrated by the detailed clinical abstracts accompanying the pathological specimens of his museum. Yet, he did not limit his inquiry to the seats and proximate causes of diseases but extended its scope to a search for the hidden causes and the mechanisms by which they act. The morphologic alterations of organs was for him the *product* of disease and the disclosure of the *morbid process* the aim of his investigations. He was convinced that knowledge of pathogenesis was the foundation for an understanding and ultimate alleviation of disease. But he was not satisfied with vague concepts and speculations to explain away the morbid events such as had been proposed by pathologists like Gaub. "In Natural History we are often made acquainted with the facts, yet do not know the cause. Therefore, we are obliged to have recourse to experiments to ascertain the causes which connect the facts, one leading into the other, making a perfect whole; for without the knowledge of the causes and effects conjointly, our knowledge is imperfect". This is the rationale of Hunter, the experimental pathologist. It can be affirmed that his dynamic concept ushered in a new era of pathology. The collection of Hunterian orations bears witness to the undiminished appreciation of his contribution over a century and a half. » (p. 283).

105. Palmer (Hunter, 1841), vol. 3, p. 7. Voir aussi, Klemperer (1961a), Cross (1981), Qvist (1981), Jacyna, « Physiological principles in the surgical writings of John Hunter », in C. Lawrence (1992), p. 135-152.

106. Comme l'a affirmé fortement Heusinger (1824), Pinel et Bichat ont exercé une puissante influence sur la marche de l'anatomie pathologique; mais cette influence a été fort différente de celle de Hunter. « Tandis que celui-ci répandait le germe des idées les plus fécondes, l'exemple de Pinel et de Bichat, *n'engageait qu'à bien observer et à comparer avec soin.* » (p. 36).

107. « Cette observation lumineuse et féconde (que « chaque mode de lésion offre toujours des phénomènes semblables dans tous les organes qui appartiennent à un même système ») était faite pour changer la face de l'anatomie pathologique; elle conduisit Bichat à plusieurs découvertes intéressantes, qu'il publia dans son Anatomie générale : mais cette même idée, *trop étendue, fut pour lui une source d'erreurs.* Ce fut elle, surtout, qui le porta à croire que *chaque système d'organes a un assez grand nombre d'affections qui lui sont particulières et qui tiennent à sa nature propre* : ainsi il pensait que les tubercules étaient propres au tissu du poumon, les kystes séreux au tissu cellulaire, l'ossification au système fibreux, etc.. De là, il fut conduit à réduire à deux le nombre des affections communes ou générales. Il ne reconnut comme telles que l'inflammation et le squirre. Cependant, l'inspection anatomique montre qu'il en existe beaucoup davantage; je suis même persuadé que l'ouverture répétée des cadavres prouvera un jour que *presque tous les modes de lésion peuvent exister dans toutes les parties du corps humain, et qu'ils ne présentent dans chacune d'elles, que de légères modifications.* On pourra alors rapprocher et classer les lésions d'après une méthode beaucoup plus conforme à celle des *autres sciences naturelles*, et plus directement utile à la médecine, que les divisions

purement anatomiques suivies par Bonet, par Morgagni et même par Bichat. », article « Anatomie pathologique » in Adelon, Alard *et al.* (1812-1822), vol. 1 (1812), p. 49.

108. Craigie (1828). Pour la diffusion de la problématique de l'anatomie générale dans l'enseignement à Londres, voir le manuel de Grainger (1829). Un praticien comme Grainger avait la plus importante école privée d'anatomie (et de nombreux élèves) à Londres, où il enseignait l'anatomie générale depuis 1825 déjà. Voir Mazumdar (1987) et Bracegirdle (1996).

109. Maulitz (1987), chap. 8

110. Hodgkin (1836-40), vol. 1 et 2.

111. *Ibid.*, vol. 1, p. 11. Le texte de Hodgkin montre clairement, contrairement à ce qu'avance Maulitz, que l'ouvrage de Baillie a eu un impact considérable sur le milieu médical britannique où il a stimulé la tradition des travaux en anatomie pathologique, et qu'il a eu aussi un grand impact à l'étranger : « The Morbid Anatomy of Dr Baillie for years confessed, even by our rivals, to be the most complete treatise of the kind which had ever appeared- soon received the homage of translation in France, Germany and Italy ». Et il ajoute : « I am ready to subscribe to the remark of Rothe, that no physician should be without this book, and, from my own experience, do not hesitate to state, that even now, we are acquainted with, comparatively, few morbid appearances which have not been seen and described by Dr. Baillie [...] » (vol. 1, p. 12).

112. *Ibid.*, vol. 1.

113. *Ibid.*, vol. 1, p. III.

114. Maulitz (1987), chap. 8.

115. En général, les références à Bichat et aux auteurs français sont très positives, ce qui montre que, au début du XIX^e siècle, un nombre important de praticiens britanniques étaient en mesure, de par leur propre tradition anatomo-clinique, de bien recevoir et d'intégrer les apports français.

116. Willan (1798-1805). Également, Bateman (1778-1821), 1808. On trouve dans ces travaux un grand nombre d'observations de pathologie tissulaire.

117. Bell (1798-1805).

118. John Baron, médecin à la « General Infirmary at Gloucester » est l'auteur de *An Inquiry Illustrating the Nature of Tuberculated Accretions of Serous Membranes and The Origin of Tubercles and Tumours in Different Textures of the Body*, 1819. Il cite en modèle l'approche histopathologique et la description de l'inflammation des membranes séreuses par James Carmichael Smyth (p. 72-74), et il critique et rectifie Bichat qui faisait des tubercules le produit d'inflammations chroniques aux membranes séreuses et qui y voit une affection propre exclusivement à ce tissu, alors que « tubercles exist in almost every texture, and their origin and essential character will probably be found to be the same wherever they are discovered. » (p. 75). Baron cite aussi les nombreuses observations de A. De Haen sur les maladies de la plèvre et du péritoine.

119. Le D^r Cheyne a publié en 1809 *The Pathology of the Membrane of the Larynx and Bronchia*.

120. Par exemple, les *Surgical Essays*, écrits avec B. Travers, contiennent un grand nombre d'observations sur les tissus. Également A. Cooper, *Œuvres chirurgicales*, trad. Bertrand, 1822.

121. Voir *Lectures on anatomy, surgery and pathology, including observations on the nature and treatment of local diseases delivered at St Bartholomew's Hospital*, 1830. Abernethy a été l'instigateur de la mise en place du musée d'anatomie et d'anatomie pathologique au St Bartholomew's Hospital dont il a d'ailleurs fondé l'école médicale à partir de 1791. Voir Gillispie (DSB), Haeser (1875-1882), vol. 3, p. 952.

122. Par exemple, *Lectures on surgery delivered at St. Bartholomew's*, Londres, 1862. En 1802, Lawrence avait été nommé prosecteur au St. Bartholomew's Hospital. Voir *DNB*, Haeser (1875-1882), vol. 3, p. 955.

123. Voir *Pathological and surgical observations on diseases of the joints*. Londres, 1818, et *Lectures on various subjects in pathology and surgery*, Londres, 1837.

124. Voir *Observations on some of the general principles and of the particular nature and treatment of the different species of inflammation*. Londres, 1821.

125. John Yelloly a été médecin au London Hospital (de 1807 à 1818), et il a fondé avec Alexandre Marcet, en 1805, la Royal Medical and Chirurgical Society. Il a communiqué de

nombreuses observations de pathologie anatomique/tissulaire à cette Société. Voir Yelloly (1813).

126. Hodgson (1815).

127. *Inquiry into the process of nature in repairing injuries of the intestines illustrating the treatment of penetrating wounds and strangulated hernias*, Londres, 1812.

128. Charles Hastings (1794-1866), médecin à la *Worcester Infirmary*, a publié entre autres : *A treatise on inflammation of the mucous membrane of the lungs, to which is prefixed an experimental inquiry respecting the contractile power of the blood vessels and the nature of inflammation*, Londres, 1820. Il avait une double formation (chirurgie d'abord et médecine ensuite), typique d'un certain nombre de cliniciens britanniques de l'époque (voir keel, 1981a). Il a été d'ailleurs l'animateur principal depuis 1832 de la Provincial and Medical and Surgical Association (qui réunissait donc les deux branches de la profession), laquelle deviendra en 1856 la British Medical Association, dont il sera nommé président permanent. Voir « Charles Hastings » in Gillispie (DSB).

129. John Armstrong (1784-1829), était médecin à la *Fever Institution of London*. Il était le plus apprécié des professeurs privés et a eu une très grosse influence sur la pratique médicale en Grande-Bretagne. On a publié après sa mort ses cours sur l'anatomie pathologique et la clinique sous le titre *Lectures on the Morbid Anatomy, Nature and Treatment of Acute and Chronic Diseases*, 1834. On voit d'après cet ouvrage que Armstrong faisait une grande place dans ses cours à la pathologie des tissus. Sur Abercrombie, Gillispie (DSB), Haeser (1875-1882), vol. 3. p. 901.

130. Entre autres, *Essays on the Morbid Anatomy of the Human Eye*, Édimbourg, 1808.

131. Charles Badham (1780-1845), médecin au *Westminster General Dispensary*, a publié dès 1808 : *Observations of the Inflammatory Affections of the Mucous Membrane of the Bronchia*. Une deuxième édition, révisée et augmentée, parut en 1814 sous le titre *An Essay on Bronchitis, with a Supplement containing Remarks on Simple Pulmonary Abscess*. La bronchite aiguë et chronique y était pour la première fois séparée de la péricnemonie et de la pleurésie et autres maladies avec lesquelles elle avait été confondue, et son histoire et son diagnostic différentiel étaient établis. Voir DNB.

132. Par exemple, *Reports of Medical Cases Selected with a View of Illustrating the Symptoms and Cure of Diseases with Reference to Morbid Anatomy*, 1827-1831.

133. Voir *Lectures on subjects connected with clinical medicine, delivered at St. Bartholomew's Hospital*, 1836.

134. Nous utilisons ici la seconde édition américaine de l'ouvrage d'Abercrombie, reprise d'après la seconde édition anglaise et augmentée (Philadelphie, Carey & Co, 1834).

135. Sur Marshall Hall (1790-1857), voir Manuel (1996).

136. « It will be admitted, that the effects of inflammation vary considerably in the different textures of the human body, and that it is of the first importance accurately to distinguish the morbid changes which occur in these several textures when inflamed[...] Until the appearance of Dr. Badham's essay on bronchitis, in which he has given an excellent outline of this genus of diseases, there was no separate work, in our own language at least, on inflammation of the mucous membrane of the lungs. The author of the following treatise has, for some years, had frequent opportunities of witnessing cases of this description, and of ascertaining the state of the lungs after death; so that he has gradually accumulated many facts which appear to him calculated to throw additional light on this interesting though still obscure disease. » Hastings (1820), p. VII-VIII.

137. Cheyne (1809).

138. Il faut souligner le fait que Hastings signale que des praticiens du XVIII^e siècle comme Morgagni, Van Swieten, Stoll et Cullen avaient déjà apporté une contribution à la pathologie des tissus : « Morgagni also treats of some chronic affections of the mucous membranes of the air passages. We find [...] some valuable observations on those diseases of the mucous membranes which are sometimes confounded with phtisis. » (p. 118-119). Et à propos de Van Swieten : « In other commentaries, he mentions several chronic affections arising from disease of the mucous membrane of the lungs. », (p. 123 sq.). Hastings dit que c'est dans le *Sepulchretum* de Bonet, puis chez Hoffman, que l'on trouve les premières observations anatomocliniques sur l'inflammation de la membrane muqueuse des poumons (p.115 sq.).

139. Carswell, *Illustrations of the Elementary Forms of Disease*, Londres, Longman, 1838 (voir entre autres les p. 21, 23 et 25). Il est normal que Carswell fasse référence à J. Thomson, puisqu'il avait été son élève et qu'il avait été chargé par lui de fournir des illustrations colorées des différentes apparences morbides des différentes parties du corps pour le cours de pathologie. Thomson et Craigie (1847), p. 178. Les auteurs de cette notice biographique mettent bien en évidence le fait que Thomson apparaît comme un maillon essentiel de la tradition britannique anatomo-pathologique qui se poursuit, par la suite, avec Carswell et d'autres : « It is scarcely necessary to remark what important benefits have resulted to pathological science from his engagement of Dr. Carswell to this design [l'illustration des apparences morbides]. Had it had no other consequence besides that of training Dr. Carswell himself to an intimate acquaintance with morbid anatomy to the promotion of which his personal observations and labours have furnished very large and important contributions, it would have conferred a most valuable service. But when we look to the numerous works of morbid anatomy, illustrated by coloured delineations, which have since appeared, and consider how much both the preparation and the publication of these works have tended to the promotion of pathology, we cannot fail to regard this as another instance, in addition to the many which Dr. Thomson's history affords of the beneficial effects resulting to science from a new direction being given to the labours of its cultivators, by an impulse from a judicious and intelligent mind. » (p. 179). Maulitz (1987) souligne l'importance de l'influence de Thomson à Édimbourg, mais il présente ce dernier comme un transmetteur de la tradition « bichatienne » en Grande-Bretagne (p. 143-146), alors que ce dernier est en fait avant tout un huttérien, qui continue et développe la tradition britannique en pathologie anatomique/tissulaire. Sur l'influence de Thomson à Édimbourg, Jacyna, « Robert Carswell and William Thomson at the Hôtel-Dieu of Lyon. Scottish Views of French medicine », in French et A Wear (1991), p. 111 sq., *id.* (1994). Thomson attirait entre 250 et 280 étudiants à son cours de chirurgie militaire, professé en 1815, dans lequel il affirmait avec insistance que « that pathological knowledge showed there should be no distinction between physicians and surgeons ». Voir C. Lawrence (1988b), p. 271, Thomson et Craigie (1847), p. 271. Plus généralement, sur son influence en Grande-Bretagne, se reporter aux trois notes suivantes.

140. Nommé en 1800 chirurgien à la Royal Infirmary, Thomson a dès lors enseigné la chirurgie. Il a donné, notamment, des cours de clinique dans cette institution. En 1805, il a été nommé à la chaire de chirurgie qui venait d'être établie par le College of Surgeons of Edinburgh, puis, en 1806, devient titulaire de la chaire nouvellement créée de chirurgie militaire à l'Université d'Édimbourg. Il a quitté son poste à la Royal Infirmary en 1810, mais il a continué à enseigner. Il finira par être nommé professeur de pathologie générale en 1832. Thomson (1813) nous apprend lui-même dans sa préface (p. 111) que son ouvrage (qui donne un exposé très étendu de la problématique tissulaire) est la partie introductive d'une série de cours qu'il a donnés depuis 1805 au Royal College of Surgeons (Édimbourg). Dès cette époque, sinon avant, Thomson a donc été un grand diffuseur de la pathologie des tissus par son enseignement et ses recherches. Ces travaux de J. Thomson ont exercé une profonde influence en Grande-Bretagne : « This important series of lectures was founded on the hunterian theory of inflammation and moulded the opinion of the profession for many years. », art. « J. Thomson » in *DNB*. Il est aussi à noter que Thomson, qui avait d'abord été formé comme chirurgien, a obtenu en 1808 le diplôme de M.D. de l'université d'Aberdeen, et qu'en 1815 il a été reçu *licentiate* du Royal College of Physicians of Edinburgh, du fait qu'il était devenu un *consultant physician* autant qu'un *consultant surgeon*. Thomson représente donc une autre incarnation de cette double formation et/ou de cette double pratique (médecine et chirurgie) que l'on trouve chez un nombre important de praticiens britanniques de l'époque. Voir *supra* chap. 2. Thomson a donné, à partir de 1822 (circa) une série de cours sur la médecine pratique (clinique). De 1829 à 1831, il a donné ce cours avec son fils William, qui avait également une double formation. Thomson et Craigie (1847); Jacyna (1994).

141. Craigie (1828).

142. *Ibid.* Préface, p. VII. « In the arrangement of the materials in which it consists, I found it impossible to adopt the methods in ordinary use. Without pretending to determine the comparative merits of the methods of Baillie, Conradi, Meckel, and Cruveilhier, each of which has peculiar advantages, I may be permitted to observe, that the first object in tracing

the progress and effects of pathological processes is to fix the boundary between what is sound and what is morbid, and that every morbid process always bears some relation to the proper characters of the texture in a sound state. For these reasons, I have chosen as the basis of the arrangement, the distinction of the component tissues of the animal body, as derived from the similitude and difference of their anatomical characters; and, though the advantages of this method have been recognized by John Hunter, Carmichael Smyth, Bichat, Dr. Thompson and Beclard, I am not aware that any complete system of pathological anatomy has been hitherto constructed according to its principles. The present attempt is, I believe, the first instance in which it has been carried to the length of a full though elementary treatise». Il faut souligner d'ailleurs le fait que selon W. Thomson et D. Craigie (1847), John Thomson était celui qui avait continué et développé la problématique tissulaire de Smyth en pathologie : « One of the most important parts of Dr. Thomson's Lectures on inflammation, was the examination of the influence of different textures on this process, and on its effects. Though Dr. Carmichael Smyth had given a short view of this subject in 1790, yet Dr. Thomson had the undisputed merit of giving the first clear and comprehensive exposition of it, elucidated by the lights of morbid anatomy and pathology, and enriched with much new information. » (p. 158). Selon eux, ces développements britanniques en pathologie tissulaire sont indépendants de Bichat et de l'École de Paris. Par ailleurs, des praticiens comme Craigie savaient fort bien que la tradition britannique en pathologie anatomique/tissulaire commence avec Cullen et W. Hunter puis surtout avec J. Hunter, et que J.C. Smyth s'inscrit déjà lui-même dans cette lignée. Voir la note suivante, et Keel (1979).

143. « The distinction of the animal body into separate kinds of texture thus introduced and recognized (par Haller) was confined principally to anatomy and physiology. *The merit of applying them to pathology is divided between William Hunter, William Cullen, and John Hunter.* [...] In the Nosology, Physiology and First Lines of Dr. Cullen, we find the author making frequent allusion to the organic properties of the various substances which enter into the composition of the animal body, and employing these distinctions as the foundation of his Pathology. [...] In the hands of John Hunter this system was carried to still greater perfection; and his work on Inflammation contains the rudiment of many of the improvements which pathology has derived from this source. General anatomy was thus beginning to attain insensibly the form of a science, and to be cultivated with assiduity as the surest basis of pathological knowledge. [...] I have already alluded to the application of the distinctions of general anatomy to pathology in the writings of Cullen and John Hunter. A more complete specimen of this was given in 1790 by Dr. Carmichael Smyth. In a paper published in the second volume of the Medical Communications of London, this physician took a view of the phenomena and peculiarities of inflammation as they are observed in the different sorts of organic substance found in the animal body. This may be regarded as the first systematic attempt in this country to trace the influence which different peculiarities of structure exercise on the phenomena and progress of morbid action. » (p. 9-12).

144. « To identify this receptivity with French ideas and techniques would be to oversimplify the position [...] On the availability of the tissue model in both cultures, see Keel (La généalogie). The Scottish knew all this. » Maulitz (1987), p. 252, note 26.

145. Maulitz (1987), chap. 1, 2, 3 et 4.

146. Nous avons défendu nous-même depuis longtemps la thèse que c'est souvent en marge de l'« establishment » universitaire que se font les découvertes et que progresse le savoir médical dans le domaine clinique, au XVIII^e et au début du XIX^e siècle. Ceci est vrai aussi bien pour la médecine parisienne que pour la médecine londonienne. C'est en effet souvent en dehors de la faculté de Médecine de Paris, dans des hôpitaux ou les institutions (écoles ou cours privés, etc.) n'ayant pas de liens ou que des liens éloignés avec l'université (ou encore dans le milieu médical militaire) qu'ont été faites des observations et recherches importantes en anatomie pathologique et en médecine anatomo-clinique. Keel (1985) et *supra* chap. 1, 2, 3 et 4.

147. Par exemple, Loudon (1986), p. 51 : « The process of training and initiation into the world of medicine was the same for the future physician, surgeon, or general practitioner. All were branded deeply with the mark of their teaching hospital. [...] The point that needs to be

stressed is the chronology. By 1800, an essentially modern type of medical education centred on the hospital, was firmly established. It is therefore nonsense to talk of this as a product of the Apothecaries Act of 1815.» Sur le contexte socio-institutionnel de la pratique, de l'enseignement et de la recherche médicales (médecins, chirurgiens, chirurgiens apothicaires, etc.) en Grande-Bretagne dans la seconde moitié du xviii^e siècle et au début du xix^e siècle, voir aussi plusieurs études publiées dans Bynum et Porter (1985). Voir, en outre, R. Porter, «Medical education in England before the teaching hospital: some recent revisions», dans Wilkins (1986); Risse (1986), Waddington (1984), qui écrit notamment: «However, this tripartite classification of practitioners can be very misleading if it is assumed that this professional divisions corresponded to what practitioners actually did in the day-to-day practice of their profession, rather simply to their formal or legal status. Indeed, it may be argued that the key to understanding many important aspects of the development of the medical profession in the early nineteenth century lies precisely in a recognition of the fact that this tripartite classification no longer bore any clear relationship to the everyday structure of medical practice.» (p. 9). On trouve un tel argument déjà chez Holloway (1964) et (1966). Comme le note encore Holloway, tous les grands praticiens ou cliniciens de Londres, à l'époque, considéraient que «there is no exact line to be drawn between the practice of a physician and that of a surgeon» (*ibid.*). Et un grand nombre d'entre eux considéraient que «This intermingling of the physician's and surgeon's province had increased considerably since 1780». On se demande donc comment Maulitz peut affirmer que la séparation entre médecine et chirurgie est le facteur socio-institutionnel majeur qui aurait fait obstacle en Grande-Bretagne au développement de la tradition huntérienne de l'anatomie pathologique, alors que, comme le dit très bien Holloway, «the practice of physicians, surgeons and apothecaries was inextricably intermingled.» (*ibid.*). Nous avons déjà défendu la thèse que le rapprochement de la médecine et de la chirurgie en Grande-Bretagne était une des conditions de l'essor dans ce pays de la pathologie antomo-clinique et tissulaire dans ce pays: Keel (1985), et *supra* chap. 1 et 2. À part nous, plusieurs auteurs ont montré que cette distinction formelle entre médecins, chirurgiens (et chirurgiens-apothicaires ou apothicaires) ne correspondait plus à ce qui se faisait ni au niveau de la pratique, ni à celui de l'enseignement, ni à celui de la recherche. Comme l'avait noté il y a déjà assez longtemps S.W. F. Holloway à propos de la situation à Londres dans les premières décennies du xix^e siècle, «If it is true that the practice of the leading hospital surgeons was indistinguishable from that of the physician, it is equally true that the practice of the great mass of surgeons cannot be differentiated from that of the apothecaries.» (*ibid.*).

148. Voir *supra* chap. 1 et 2. Également Loudon (1986) et Porter (1986). Ce dernier note très justement, à propos du système informel d'enseignement médical de l'époque en Grande-Bretagne, que «[...] in any case, pupils commonly combined several modes of instruction: apprenticeship, a spell at Edinburgh, visits abroad, pupilage in London, etc». Et, comme il le note à la suite: «Above all, this story offers a further warning against confusing educational forms, or shells, with realities. Here as so often in the history of education, informal, personal, private, temporary agencies of instruction prove to have been far more alive and influential than the carcasse of the medical education represented by the English universities and the London corporations» (p. 39).

149. Pour des exemples de cette double formation médicale et chirurgicale d'un nombre important de praticiens britanniques, voir la section précédente. Également Jacyna (1992b) et C. Lawrence (1988b).

150. Voir les chapitres précédents, notamment 1, 2 et 3.

151. Guttmacher (1935), Linebaugh (1975): «In the first half of the eighteenth century empirical discoveries advanced the science of anatomy and established British predominance in the field. The private surgeons working in their own schools or in hospitals, without the help of the College of Physicians or the Surgeons' Company, made these discoveries. Their needs led to an enormous increase in the demand for corpses.» (p. 78). «By the middle of the 1740s empirical experience in the dissection of corpses had been conventional practice in surgical training.» (p. 70). Également, Loudon (1986), p. 172: «Before the Act was introduced, the basis of a comprehensive system of lectures, anatomical dissections, and bedside teaching

already existed and was attended by hundred of students every year. It was a voluntary system, but it provided a foundation without which the Act could never have been introduced by 1815.» Sur la pratique de la dissection à Londres depuis le XVIII^e siècle, voir *supra* chap. 2 ainsi que Porter (1986), Richardson (1987), S. Lawrence (1988) : « By the late eighteenth century, London had become not only a center for surgery, anatomy, firsthand dissection, and hospital experience, but also a training ground in medicine, chemistry and midwifery. The evidence suggests that many London students pursued an education suitable for general practice without regard to the ostensible professional divisions embodied in the traditional London medical corporations.» Voir également de Almeida (1991), chap. 1.

152. Maulitz (1987), p. 4. L'auteur ajoute : « This sort of juncture appeared in France at the end of the eighteenth century.» Or c'est dans plusieurs pays que, dans les dernières décennies du XVIII^e siècle, l'on trouve une telle « jonction » d'institutions, de groupes professionnels et d'idées qui rend possible l'essor de l'anatomie pathologique. C'est le cas de la Grande-Bretagne, de l'Italie, de l'Autriche, de l'Allemagne. Keel (1977), (1979) et *supra* notre première partie.

153. Sur les conditions techniques, institutionnelles et socio-professionnelles de l'essor d'une pathologie anatomique et tissulaire et d'une clinique libérale en Grande-Bretagne au XVIII^e siècle, Keel (1979), chap. VII : « Les conditions de possibilité du Mémoire de Smyth : institutions et disciplines ». Voir aussi Keel (1985) et *supra* chap. 1, 2 et 3.

154. Maulitz (1987), p. 4.

155. Il faut souligner, cependant, que l'attraction d'étudiants et de jeunes praticiens vers un centre médical et les récits de ces voyageurs ne sont pas nécessairement des indicateurs de la vitalité scientifique de ce centre. J. Warner, dans « The Medical Migrant's Baggage Unpacked : Anglo-American Construction of Paris Clinical School » (*in* Numbers et Pickstone, 1988, p. 217), donne de manière très pertinente cet avertissement à propos des Anglais et des Américains qui ont étudié à Paris au début du XIX^e siècle : « The act of migration and the accounts of travellers may be doubtfully reliable indicators of the intellectual vibrancy of a center.» Dans des articles récents, la critique de Warner se fait plus radicale encore : « Richard Shryock, for example, expressing a view historians have almost uniformly shared, attributed the migration to Paris to what he called « the scientific supremacy of the French metropolis ». In fact, there is surprisingly little evidence that will support this interpretation [...]. Instead [...] what led Americans to choose Paris over London as a place of study was the social structure of Paris medical education more than the intellectual vibrancy of the Paris School, [...] As portrayed in American accounts : [...] its facilities, talent and medical culture made London a serious rival of Paris.» Voir Warner, « American Doctors in London during the Age of Paris Medicine » *in* Nutton et Porter (1995), *id.* *in* Hannaway et La Berge (1998).

156. Sur cette interaction dynamique entre les écoles médicales européennes, où à l'époque chacune vient tour à tour occuper une position dominante mais pas nécessairement dans tous les champs, et où les échanges continuent à être réciproques, Keel (1984) et, *supra*, la fin du chap. 1.

157. Warner (1985), (1986), *in* Numbers et Pickstone (1988), « The Idea of Science in English Medicine: The "Decline of Science" and the Rhetoric of Reform, 1815-45 », *in* French et Wear (1991), p. 136-164, et *in* Hannaway et La Berge (1998).

158. Warner (1988) écrit : « English reformers highlighted the social and legal organization of the French medical profession, its institutional arrangement, relationship with the state, and reward system, as well as the value system that undergirded all of these. Those who admired the Paris School lavished much of their praise on its scientific achievements, but very often rhetoric about French vitality in medical science (contrasted with English lethargy) explicitly drew attention to the superior system of polity that so nurtured science in France. In American portraits, on the other hand, the Paris Clinical School stood above all else for empiricism – a skeptical empiricism set against the rationalism that dominated medicine through the early 19th century.» (p. 214).

159. Jacyna (1991), p. 110-135. Un auteur comme Maulitz (1987) reconnaît, dans un passage de son livre, qu'il y a eu, en fait, impact mutuel ou relation de réciprocité entre les étudiants anglais (avancés) à Paris et le milieu médical local. Les Britanniques n'ont pas absorbé

passivement l'expérience parisienne: ils sont arrivés avec le bagage de leur propre expérience et de leurs connaissances: «The French setting affected their guests, while the English began in turn to make their impression on the French.» (p. 151). Certains Britanniques ont loué leur propres salles de dissection près des hôpitaux d'enseignement et ils ont organisé leur propre cours en anatomie normale et pathologique, ce que Maulitz formule en ces termes: «The enterprise was a triumph of pedagogical marketing, purveying English and French ideas to Anglophones in their mother tongue, in a French venue and with French cadavers.» Mais, puisqu'il montre que les étudiants anglais étaient capables de monter leur propre cours en anatomie pathologique à Paris et que «that impact, moreover, seems to have been a mutual one», pourquoi défend-t-il, par ailleurs, tout au long de son livre, la thèse que la pathologie anatomique/tissulaire n'a pu s'implanter en Angleterre que par l'influence française (notamment par le biais des étudiants britanniques qui avaient séjourné à Paris)? Pourquoi ne pas admettre ici aussi un impact mutuel, une influence réciproque, surtout quand on sait qu'une telle pathologie a pris initialement son essor en Grande-Bretagne?

160. Crosse (1815), p. 104.

161. *Supra* chap. 11.

162. *Ibid.*

163. Keel (1981a), p. 543 sq. Par exemple, Hunter a entrepris une série d'expériences sur différents tissus pour analyser les débuts du processus de suppuration. Par un examen à l'aide du microscope, il compare d'après plusieurs expériences sur les tissus des animaux, les liquides exsudés à la surface des membranes dans l'état physiologique et dans l'état pathologique. Lui et ses disciples ou collaborateurs (comme Hewson, Home, etc.) se sont beaucoup servi aussi du microscope dans l'analyse physiologique et pathologique du sang considéré comme élément histologique fondamental doué de vitalité. Voir *supra* chap. 11.

164. Sur la question des résistances initiales à l'emploi du microscope dans l'École clinique de Paris, puis sur son utilisation ultérieure en pathologie — assez tardive, nous semblait-il, par rapport à la Grande-Bretagne — voir Ann La Berge, «Medical Microscopy in Paris 1830-1855» in La Berge et Feingold (1994b), p. 296-326.

165. On a vu que c'est cette épistémologie «empiriste» ou sensualiste que les Américains ont privilégiée dans leur construction d'une image idéale de l'École de Paris. Or, comme on le voit, cet «empirisme» pouvait aussi constituer un frein pour plusieurs voies de recherche. La glorification de cet «empirisme» clinique de l'École de Paris a sans doute aussi constitué un obstacle à l'analyse de certains aspects de l'histoire de la clinique et de la pathologie (et, notamment de la pathologie anatomique/tissulaire), puisque, comme le suggère très pertinemment Warner, l'image de l'École de Paris qui a été propagée par un historien comme Ackerknecht dérive probablement de l'image idéalisée de cette école que Ackerknecht avait trouvée dans les écrits de médecins américains qui étaient allés étudier à Paris (E. Bartlett, etc.) et qu'il semble avoir prise pour argent comptant au lieu de la considérer, avec une distance critique, comme une construction idéalisée, qui, bien sûr, avait rapport à certaines réalités, mais filtrées par un processus de survalorisation qui répondait aux besoins et aux intérêts de la profession médicale américaine d'alors. Ceci explique aussi peut-être le fait que ce soit chez certains historiens de la médecine américains (sur lesquels Ackerknecht a eu une grande influence) qu'une analyse critique, comme celle que nous menons depuis nombre d'années, de la mythologie et des grandes premières ou des grands «firsts» scientifiques de l'École Clinique de Paris, a rencontré par le passé les plus grandes résistances. Malgré l'impact de Foucault, nos travaux n'ont pas rencontré les mêmes résistances en France et ailleurs.

166. *Supra* chap. 11.

167. Keel (1982), p. 57 sq. et *supra* chap. 11. Dans l'*Anatomie générale*, Bichat ne prend en considération la genèse des tissus que dans l'espèce humaine.

168. *Supra* chap. 11.

169. Maulitz (1987), chap. 7: «After Waterloo: Medical journalism and the surgeon-apothecaries». Il nous semble nécessaire de faire remarquer, cependant, que Maulitz présente beaucoup trop unilatéralement un certain nombre de praticiens (notamment les réformateurs du groupe des *surgeon-apothecaries* comme Kerrison, Haden, Alcock, Clark, Johnson, etc., qui étaient aussi les éditeurs de plusieurs nouvelles revues médicales), comme n'ayant «découvert»

la pathologie des tissus que dans les travaux de Bichat et des cliniciens français, et comme l'ayant révélée à la médecine anglaise par la publication d'extraits ou de traductions des travaux français dans leurs revues. Or, l'examen attentif de leurs écrits montre que ces praticiens connaissent et mentionnent également les courants britanniques de la pathologie anatomique-tissulaire et qu'ils s'appuient aussi sur ces contributions dans leurs travaux.

170. Jacyna (1983).

171. Rodin (1973), p. 9. James Carmichael Smyth avait aussi été *Fellow* du College of Physicians de Londres et, donc membre de l'*establishment* médical. Il était aussi médecin extraordinaire du roi George III. Voir Keel (1979), p. 102. Baillie était docteur en médecine d'Oxford (1789) ; il avait été nommé médecin au St-George's Hospital dès 1787, probablement grâce à la protection de son oncle John Hunter, qui en était le chirurgien le plus important. En conséquence, pour les réformistes, Baillie apparaissait sans doute comme un symbole de l'*establishment* médico-chirurgical aussi bien que de l'*establishment* du Royal College of Physicians.

172. Warner (1988), (1991). Sur la politique et la stratégie médicales des réformistes et leur construction d'un modèle français idéalisé – spécialement pour Paris, voir Desmond (1992).

173. Voir aussi ici la note 158. Sur l'image monolithique, idéalisée et simplifiée de l'École clinique de Paris qui circule encore en histoire de la médecine, voir aussi le début de l'article de Jacyna et les textes de Warner, Brockliss, etc., in La Berge et Hannaway (1998).

174. Par exemple, l'utilisation du microscope. Voir Ann La Berge in Hannaway et La Berge (1998).

175. Voir l'article de Joy Harvey in Hannaway et La Berge (1998).

Conclusion

Nous pensons avoir démontré que la question de la « naissance de la clinique » ou de la constitution et de la consolidation de la médecine dite moderne, soit la médecine d'hôpital (*hospital medicine*) ou médecine anatomoclinique, doit assurément être posée à nouveaux frais. Ce processus complexe d'émergence, de structuration et d'institutionnalisation d'une nouvelle médecine, qui représente une rupture épistémologique sans précédent avec une tradition hippocratique-galénique vieille de près de vingt-trois siècles, ne saurait être réduit à ce qui s'est passé à Paris, après la Révolution, avec la création des Écoles de santé à partir de la fin de l'année 1794, ni à ce qui a été opéré par ce qu'il est convenu d'appeler l'École Clinique de Paris au cours des deux ou trois premières décennies de son existence. Et pour comprendre ce processus complexe et cette mutation épistémologique fondamentale du savoir et de la pratique médicale, de nouvelles coordonnées spatio-temporelles s'imposent.

Nous avons proposé une nouvelle périodisation pour la compréhension de ce processus de transformation en profondeur de la médecine. Ce processus, qui se situe, en gros, entre les années 1750 et 1815, prend donc son essor avant et non pas après la Révolution française. Par ailleurs, il concerne un espace européen, il se produit simultanément dans plusieurs pays. Donc pas seulement en France, et encore moins dans une seule ville d'un seul pays, à savoir Paris. C'est par un jeu complexe d'interactions et d'échange constant de modèles (de politique médicale, institutionnels, pédagogiques, socio-professionnels d'une part, et techniques, instrumentaux, conceptuels et épistémologiques de l'autre) entre les diverses écoles médicales des différents pays européens que s'est opérée cette révolution scientifique capitale de la médecine, comme savoir et comme pratique. C'est dans de telles conditions qu'a pu être ouverte la grande brèche dans le paradigme hippocratique-galénique, dominant depuis des siècles, à l'intérieur de laquelle s'est mise en place et s'est organisée la configuration anatomoclinique de la maladie dont les structures informent toujours en profondeur la vision de la maladie et la pensée

médicale d'aujourd'hui, même à l'heure de la médecine informatisée et de l'imagerie médicale.

Nous avons, dans un même mouvement, proposé une analyse des conditions et des raisons de la constitution de la mythologie qui s'est imposée en histoire de la médecine sur l'École Clinique de Paris et ses grandes figures, mythologie qui a perduré jusqu'à il y a quelques années, mais qui maintenant a fait place à une autre approche, laquelle, refusant l'hagiographie conventionnelle, se propose de prendre la vraie mesure des apports originaux de cette École, en situant la production, au cours de cette période, dans le contexte plus général d'une dynamique européenne et globale de production des grandes transformations du savoir et de la pratique de la médecine. Refusant de considérer l'École Clinique de Paris comme une « vache sacrée » (*sacred cow*¹), nous avons voulu nous tenir à égale distance de l'hagiographie et d'une démarche iconoclaste. Nous pensons qu'une telle approche ne peut que contribuer à une meilleure intelligence des productions de l'École de Paris et, de façon plus générale, à une meilleure compréhension de la scène de la médecine européenne.

Il appartient aux lecteurs de juger du résultat de notre entreprise. Nous attendons avec intérêt les arguments de ceux d'entre eux qui ne seraient pas convaincus par notre démonstration, à savoir qu'il faut désormais sortir une bonne fois du paradigme qui a jusqu'ici dominé l'histoire de la médecine, concernant la question fondamentale de la naissance de la clinique et de la constitution de la pathologie anatomique, ou encore l'émergence et l'essor de la médecine dite d'hôpital ou anatomoclinique. Nous ne prétendons pas avoir épuisé la question. Mais nous pensons que la recherche a sans contredit progressé dans ce nouveau chantier difficile, ouvert il y a plus de vingt ans et auquel nous n'avons cessé d'œuvrer depuis. Beaucoup reste à faire.

Nous poursuivons actuellement notre travail pour la période suivante, soit les années 1815-1850. Contrairement peut-être à la mode productiviste du moment, nous sommes persuadé que de telles recherches impliquent une certaine maturation, qu'elles ne peuvent se faire que sur la longue durée. Nous ne croyons d'ailleurs pas être en retard sur l'état actuel des travaux qui portent sur ces questions fondamentales de l'histoire de la médecine. Au contraire, nous devons avouer en toute modestie avoir bien plutôt le sentiment d'être encore et toujours en avance de quelques bonnes longueurs. Mais au fil des années, nous nous sommes de moins en moins retrouvé seul à défendre nos thèses et de plus en plus découvert en très bonne et nombreuse compagnie. C'est donc en toute tranquillité d'esprit que nous donnons rendez-vous à plus tard à nos lecteurs. Si nous ne les avons pas déçus, ils sauront, croyons-nous, faire preuve de patience.

Note

1. Selon Toby Gelfand : « The Paris clinical school that emerged in the French capital in the wake of the Revolution is something of a sacred cow in medical historiography. » Voir son compte rendu de Caroline Hannaway et Ann La Berge, (éd.) : *Constructing Paris Medicine*, Atlanta, Editions Rodopi, 1998, dans *Bulletin canadien d'histoire de la médecine*, (2000) vol. 17, p. 273. Or, curieusement, cet auteur semble vouloir, encore aujourd'hui, interdire à l'histoire de la médecine de mettre en question et d'analyser une telle idolâtrie ou une telle mythologie. Voir la suite de son compte rendu.

Bibliographie

Avertissement concernant le mode de classement des titres dans la bibliographie

LES TITRES DE LA BIBLIOGRAPHIE ont été regroupés en deux parties, la première comprenant les sources primaires (avant 1900) et la seconde, les sources secondaires (après 1900). Cependant, quelques ouvrages d'avant 1900 nous ayant surtout servi comme sources secondaires, nous les avons classés dans la seconde partie. Au lecteur qui ne trouverait pas un titre paru avant 1900 dans les sources primaires, nous conseillons donc de se reporter aux sources secondaires.

Nous avons classé dans les sources primaires les documents d'époque, (monographies ou autres), même s'ils ont fait l'objet d'une édition tardive ou contemporaine, par exemple :

- 1) Un ouvrage comme le traité original de L. Auenbrugger (1761), republicé par Max Neuburger (1922), avec les traductions de Corvisart en français (1808), de Forbes en anglais (1824) et d'Ungar en allemand (1843), est indiqué par l'entrée : AUENBRUGGER, Leopold (1922).
- 2) Un ouvrage comme « *Selections from J.P. Frank. A System of Complete Medical Police (1786-87)* », qui est une traduction de l'allemand, édité par E. Lesky en 1976, se trouve dans les sources primaires sous l'entrée : FRANK, Johann Peter, (1976).

Quand dans une entrée de la bibliographie, il s'agit d'un titre qui est une deuxième ou une enième édition d'un ouvrage, et que nous voulons donner la date de la première édition, nous le faisons en l'indiquant par le signe des crochets : [...] à la suite du titre de l'ouvrage. Mais, bien sûr, dans les entrées où une première édition d'un ouvrage est indiquée entre crochets, le lieu de publication et l'éditeur sont ceux correspondants à l'édition à laquelle renvoie la date placée tout de suite après le nom de l'auteur ou des auteurs et non pas ceux de la première édition.

Dans les sources primaires, le lecteur trouvera parfois différentes éditions du même ouvrage avec une entrée à part pour chaque édition. C'est que ces différentes éditions ont été utilisées en raison des variantes et/ou des ajouts. Chacune d'elles est indiquée dans les références figurant dans les notes par l'auteur et par l'année de publication, ce qui permet au lecteur de retrouver aisément dans la bibliographie le titre auquel il y a un renvoi.

Pour les références croisées, à savoir les chapitres de livres ou les textes publiés dans un ouvrage collectif ou dans une encyclopédie ou encore dans un dictionnaire qui sont inclus dans la bibliographie, nous renvoyons, après le nom de l'auteur et le titre du chapitre, de l'article ou du texte, en abrégé au nom du (ou des) auteurs (ou éditeurs) avec le titre abrégé sans donner à nouveau les autres données bibliographiques. On se reportera donc pour ces entrées au nom des auteurs et éditeurs et à la date de publication. Nous utilisons les abréviations suivantes dans les titres de la bibliographie et dans les notes du texte :

BIUM : Bibliothèque interuniversitaire de médecine, Paris.

DNB : *Dictionary of National Biography* (1921-22), (fondé en 1882 par Georges Smith), Londres, Oxford University Press.

DSB : GILLIPSIE, Charles C. (éd.) (1970-1980), *Dictionary of Scientific Biography*, New York, Charles Scribner, 16 vol. Volumes 17 et 18 édités par Frederic L. Holmes.

HIRSCH : HIRSCH, August *et al.* (éd.) (1962) (2^e édition réimprimée), *Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker* (1929-35), Vienne et Leipzig, 6 vol.

Sources primaires

- ABERCROMBIE, John (1834), *Pathological and Practical Researches on the Disaeses of the Stomach, the Intestinal Canal and Other Viscera of the Abdomen* [1828], 2^e édition américaine d'après la seconde édition anglaise augmentée, Philadelphie, Carey & Co.
- ABERCROMBIE, John (1828), *Pathological and Practical Researches on the Diseases of the Brain and the Spinal Cord*, Édimbourg, Waugh and Innes.
- ABERNETHY, John (1819), *The Hunterian Oration for the Year 1819*, Londres, Longmans.
- ABERNETHY, John (1828), *Lectures on Anatomy, Surgery and Pathology, Including Observations on the Nature and Treatment of Local Diseases, Delivered at St Bartholomew's Hospital*, Londres, J. Bulcock.
- Abhandlungen der k. k. Med.-chirurg. Josephsakademie zu Wien*, Vienne, 1801.
- ADAMS, J. (1787), *Essays on the Microscope*, Londres, R. Hindmsrsh.
- ADAMS, Joseph (1818), *Memoirs of the Life and Doctrines of the Late John Hunter, Esq., Founder of the Hunterian Museum at the Royal College of Surgeons in London*, Londres, Callow.
- ADELON, Nicolas Philibert, ALARD, Marie Joseph *et al.* (1812-22), *Dictionnaire des sciences médicales*, Paris, Panckoucke, 60 vol.
- ADELON, Nicolas Philibert, ALIBERT, Jean-Louis et BARBIER (1821-26), *Dictionnaire abrégé des sciences médicales*, Paris, Panckoucke, 15 vol.
- ADELON, Nicolas Philibert, BÉCLARD, Pierre Auguste *et al.* (1821-1828, 1^{re} édition), *Dictionnaire de médecine*, Paris, Béchét Jeune, 21 vol.
- ADELON, Nicolas Philibert, BÉCLARD, Pierre Auguste *et al.* (1832-46, 2^e édition), *Dictionnaire de médecine, ou répertoire général des sciences médicales*, Paris, Béchét Jeune, 30 vol.
- AIKIN, John (1771), *Thouhgts on Hospitals, with a letter to the author by Thomas Percival*, Londres, Joseph Jackson.
- ALBERTINI, Ippolito Francesco (1731), *Animadversiones super quibusdam difficilis respirationis vitiis a laesa cordis et praecordiorum structura pendentibus. De Bononiensi Scientiarum et Artium Instituto atque Academia Commentarii*, 1, 382-404. [réimprimé en 1748]
- ALISON, William (1859), « Sketch on the State of Medical Sciences from the Termination of the Eighteenth-Century to the Present Time » [1833], dans l'article « History of Medicine » *in* Forbes, John *et al.* (éd.), *Cyclopaedia of Practical Medicine* (2^e éd.), Philadelphie, Blanchard, vol. 2, 242-271.
- ANDRAL, Gabriel, *et al.* (1829-36), *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, Paris, Gabon, Baillière et Crochard, 15 vol.
- ANDRAL, Gabriel (1829), *Précis d'anatomie pathologique*, Paris, Gabon, 3 vol.
- ANDRIEU, Antoine (1782), *Compte-rendu au public sur des nouveaux moyens de guérir les maladies vénériennes dans tous les cas d'une manière certaine, agréable et peu onéreuse*, Paris, édité par l'auteur.
- ANGER, Benjamin *et al.*, (1865), *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques illustré de figures intercalées dans le texte*, Paris, Baillière.
- ANONYME [Meyer, B.] (1792), *Allgemeine Anleitung Kranke zu examinieren. Zum Gebrauch angehender Ärzte*, Marbourg, Neue Akademische Buchhandlung.
- ANONYME (1790-91?) Mémoire sur les moyens d'améliorer les études de médecine et sur la nécessité de prévenir les abus qui se commettent dans l'exercice de l'art de guérir parmi

- le peuple surtout dans les campagnes. Archives de la Société Royale de Médecine, Académie de médecine, Paris, carton 115, n° 10.
- ANONYME (1811), « Review of Corvisart *Essai sur les maladies et les lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux* », *Edinburgh Medical and Surgical Journal*, 7, 68-79.
- ANONYME (1812), « Anatomie » dans Adelon *et al.*, *Dictionnaire des sciences médicales*, 1, 380-423.
- ANONYME (Faculté de Médecine) (n.d., circa 1815), *Réflexions sur l'établissement d'une Société Royale de Médecine et de Chirurgie*, Paris, Didot Jeune.
- ANONYME (1819), « Instruction médicale », dans Adelon *et al.*, *Dictionnaire des sciences médicales*, 32, 1-111.
- ANONYME (1823), « Inflammation » dans Adelon *et al.*, *Dictionnaire abrégé des sciences médicales*, 10, 6-84.
- ANONYME (1839), « Klinik » dans *Encyclopädisches Wörterbuch der Medicinischen Wissenschaften*, vol.19, 686-689.
- ARMSTRONG, John (1834), *Lectures on the Morbid Anatomy, Nature, and Treatment of Acute and Chronic Diseases delivered in the Theatre of Anatomy*, édité par Joseph Rix, Londres, Baldwin & Cradock. Première édition américaine par John Bell, Philadelphie, Desilver, Thomas & Co., 1837.
- AUENBRUGGER, Leopold (1761), *Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi*, Vienne, Trattner.
- AUENBRUGGER, Leopold (1776), *Experimentum nascens de remedio specifico sub signo specifico in mania virorum*, Vienne, J. Kurzbök.
- AUENBRUGGER, Leopold (1808), *Nouvelle méthode pour reconnaître les maladies internes de la poitrine par la percussion de cette cavité, par Auenbrugger*, édition latine originale traduite en français et commentée par J.N. Corvisart, Paris, Migneret.
- AUENBRUGGER, Leopold (1843), *Neue Erfindung, mittelst des Anschlagens an den Brustkorb, als eines Zeichens, verborgene Brustkrankheiten zu entdecken. Im lat. Orig. herausgeg., übersetzt und mit Anm. versehen von Dr. S. Ungar. Mit vorwort von J. Skoda*, Vienne, J.B. Wallishausser.
- AUENBRUGGER, Leopold (1912), *Neue Erfindung, mittelst des Anschlagens an den Brustkorb, als eines Zeichens, verborgene Brustkrankheiten zu entdecken*, traduit du latin et introduit par Viktor Fossel, Leipzig, Barth.
- AUENBRUGGER, Leopold (1922), *Leopold Auenbruggers Inventum novum. Faksimile nach der ersten Ausgabe. Begleitet von den französischen Übersetzung Corvisarts, der englischen von Forbes, der deutschen von Ungar, herausgegeben und mit biographischen Skizze versehen von Dr. Max Neuburger*, Vienne et Leipzig, J. Safar.
- AUENBRUGGER, Leopold (1936), *On Percussion of the Chest*, traduit du latin par John Forbes, M.D., [1824] Londres. Réédition et introduction par Henry E. Sigerist, Baltimore, Johns Hopkins University Press. Voir aussi: Forbes (1824).
- BAADER, Joseph L. (1762), *Observationes medicae, incisionibus cadaverum illustratae Observationes medicae in magna domo pauperum quae Viennae sunt factae ab anno 1746 ad annum usque 1750*, également dans Sandifort (1773), *Thesaurus dissertationum*, vol. 3, 1-62. Voir ici: Sandifort.
- BADHAM, Charles (1808), *Observations on the Inflammatory Affections of the Mucous Membrane of the Bronchiae*, Londres, Callow.

- BADHAM, Charles (1814), *An Essay on Bronchitis, with a Supplement containing Remarks on Simple Pulmonary Abscess*, 2^e édition révisée et augmentée, Londres, Callow.
- BAILLIE, Matthew (1793), *The Morbid Anatomy of Some of the Most Important Parts of the Human Body*, Londres, Johnson & Nicol.
- BAILLIE, Matthew (1799-1802), *Series of Engravings accompanied with Explanations Which Are Intended to Illustrate the Morbid Anatomy of Some of the Most Important Parts of the Human Body*, Londres, Bulmer & Co.
- BAILLIE, Matthew (1803), *Traité d'anatomie pathologique du corps humain par M. Baillie*, traduit de l'anglais par Ferrall, Paris, Samson.
- BAILLIE, Matthew (1808), *The Morbid Anatomy of Some of the Most Important Parts of the Human Body. The Second American Edition from the Third London Edition corrected*, dans Alvin E. Rodin (éd.), *The Influence of Matthew Baillie's Morbid Anatomy. Biography, Evaluation and Reprint*, Springfield, Charles C. Thomas, 1973.
- BAILLIE, Matthew (1815), *Anatomie pathologique des organes les plus importants du corps humain par M. Baillie*, seconde édition française retraduite par Guérbois, Paris, Crochard.
- BAILLIE, Matthew (1825), *The Works of Matthew Baillie, to which is prefixed an Account of his Life, Collected from Authentic Sources*, édité par James Wardrop, Londres, Longmans.
- BAILLIE, Matthew (1896), *An Autobiography, entitled «A Short Memoir of my Life, with a View of Furnishing Authentic Materials»*, édité avec des notes par James Bailey, The Practitioner, 57, 50-65.
- BAILLY, Jean Sylvain (1785), «Examen d'un projet de translation de l'Hôtel-Dieu de Paris et d'une nouvelle construction d'hôpitaux pour les malades», *Histoire et Mémoires de l'Académie Royale des sciences*, Paris.
- BANG, Frédéric Ludvig (1789), *Praxis medica systematica exposita selectis Diarii Nosocomii Fredericiani illustrata*, Copenhague, Simmelki-Aerian.
- BANG, Frédéric Ludvig (1818, 2^e éd.), *Praxis medica systematica exposita selectis Diarii Nosocomii Fredericiani illustrata*, Copenhague, Schultz.
- BARON, John (1819), *An Enquiry Illustrating the Nature of Tuberculated Accretions of Serous Membranes and the Origin of Tubercles and Tumours in Different Textures of the Body*, Londres, Longmans.
- BATEMAN, Thomas (1808), *A Practical Synopsis of Cutaneous Diseases According to the Arrangement of Dr. Willan*, Londres, Longman, 8 vol.
- BAYEN, Pierre, PARMENTIER, Antoine Augustin et VERGEZ (1796-97/An V), *Vues générales sur les cours d'instructions dans les hôpitaux militaires en exécution du règlement du 5 vendémiaire de l'an V, présentées à l'ouverture de l'École clinique de l'hôpital militaire de Paris le 1^{er} brumaire de l'an V*, Paris.
- BAYLE, Antoine Laurent Jessé et THILLAYE, Auguste Jean (éd.) (1855), *Biographie médicale par ordre chronologique*, Paris, A. Delahaye, 2 vol.
- BAYLE, Gaspard Laurent (1855a), *Considérations sur la nosologie, la médecine d'observation, et la médecine pratique*, Thèse de médecine n° 70, [1802/An X], (réimpression avec CORVISART Jean-Nicolas, *Essai sur les maladies et les lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux*) Paris, A. Delahaye.
- BAYLE, Gaspard Laurent (1855b), *Recherches sur la phtisie pulmonaire* [1810], (réimpression avec CORVISART Jean-Nicolas, *Essai sur les maladies et les lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux*), Paris, A. Delahaye.

- BAYLE, Gaspard-Laurent (1812), « Considérations générales sur les secours que l'anatomie pathologique peut fournir à la médecine », dans ADELON, Allard et al. *Dictionnaire des sciences médicales*, 2, 61-79.
- BEAUCHAMP, A. de (éd.) (1880-1915), *Recueil des lois et règlements sur l'enseignement supérieur comprenant les décisions de la jurisprudence et les avis des Conseils de l'Instruction Publique et du Conseil d'État (1789-1914)*, Paris, Delalain, 7 vol.
- BEAUCHAMP, A. de (éd.) (1894-95), *Enquêtes et documents relatifs à l'enseignement supérieur (1789-1889)*, *Médecine et pharmacie: projets de lois*, Paris, Imprimerie nationale.
- BÉCLARD, Jules (1852), *Éléments d'anatomie générale [...] par P. A. Béclard, troisième édition revue et augmentée de nombreuses additions par Jules Béclard*, Paris, Labé.
- BÉCLARD, Jules et AXENFELD, Alexandre (1867), *Rapport sur le progrès de la médecine en France*, Paris, Imprimerie impériale.
- BÉCLARD, Pierre Auguste (1821a), *Additions à l'anatomie générale de Xavier Bichat*, Paris, Brosson et Chaudé.
- BÉCLARD, Pierre Auguste (1821b), « Anatomie » dans Adelon, BÉCLARD et al. (1821-1828, 1^{re} éd.), *Dictionnaire de médecine*, 2, 209-215.
- BÉCLARD, Pierre Auguste (1823), *Éléments d'anatomie générale*, Paris, Béchet Jeune.
- BELL, Charles (1798), *A System of Dissections, Explaining the Anatomy of the Human Body, the Manner of Displaying the Parts and their Varieties in Diseases*, Édimbourg, Mundell.
- BELLET, Isaac (1770, 2^e éd.), *Exposition des effets d'un nouveau remède dénommé sirop mercuriel* [1768], Paris, Delatour.
- BERNARD, Claude (1866), *Leçons sur les propriétés des tissus vivants*, Paris, Baillière.
- BERNARD, Claude (1878), *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*, Paris, Baillière. Réimpression (1966) en fac-similé avec une préface de G. Canguilhem, Paris, Vrin.
- BERNARD, Claude (1966), *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* [1865], Paris, Garnier-Flammarion.
- BESNIER, Ernest (1874), « Matité » dans Dechambre et al. (1864-1889), *Dictionnaire encyclopédique*, 5, 2^e série, 212-227.
- BICHAT, Marie François Xavier (s.d.), *Papiers divers de Bichat*, Archives de la Bibliothèque interuniversitaire de médecine [Ci-après: BIUM], Paris, MS 46.
- BICHAT, Marie François Xavier (1798-1799a/An VII), « Mémoire sur la membrane synoviale des articulations », *Mémoires de la Société médicale d'Émulation*, 2, Paris, 333-339.
- BICHAT, Marie François Xavier (1798-1799b/An VII), « Dissertation sur les membranes et sur leurs rapports généraux d'organisation », *Mémoires de la Société médicale d'Émulation*, 2, Paris, 371-385.
- BICHAT, Marie François Xavier (1799-1800/An VII), *Traité des membranes*, Paris, Richard, Caillé et Ravier.
- BICHAT, Marie François Xavier (1801/An X), *Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine*, Paris, Brosson et Gabon, 4 vol.
- BICHAT, Marie François Xavier (1801-1803/An X-XII), *Traité d'anatomie descriptive*, Paris, M. F. R. Buisson (vol 3-4); Ph. J. Roux (vol. 5).
- BICHAT, Marie François Xavier (1802-1803/An XI), *Traité des membranes, nouvelle éd. augm. d'une notice historique sur la vie et les travaux de l'auteur par M. Husson*, Paris, Richard, Méquignon.

- BICHAT, Marie François Xavier (1813), *A Treatise on the Membranes in General and on Different Membranes in Particular*, traduit en anglais par John G. Coffin, Boston, Cummings & Hilliard.
- BICHAT, Marie François Xavier (1814), *Anatomie descriptive de Bichat, revue par Ph. J. Roux*, Paris, J. A. Brosson, 5 vol.
- BICHAT, Marie François Xavier (1822), *General Anatomy Applied to Physiology and Medicine*, [Londres], Édition américaine, Boston, Richardson et Lord.
- BICHAT, Marie François Xavier (1825), *Anatomie pathologique, dernier cours de Xavier Bichat d'après un manuscrit autographe de Pierre Auguste Béclard*, édité par François Gabriel Boisseau, Paris, Baillière.
- BICHAT, Marie François Xavier (1827), *Traité des membranes, nouvelle éd. revue et augmentée de notes par François Magendie*, Paris, Gabon et Méquignon-Marvis.
- BICHAT, Marie François Xavier (1834), *Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine*, éd. publiée par E. Serres, P. N. Gerdy et P. Ch. Hughier, L'Encyclopédie des sciences médicales 1^{re} division I-II, Paris, Béthune.
- BICHAT, Marie François Xavier (1911), « Discours sur l'étude de la physiologie », édité par A. Aréne dans *Archives d'anthropologie criminelle*, 26, 161-172.
- BICHAT, Marie François Xavier (1973, rééd.), *Recherches physiologiques sur la vie et la mort* [1800], préface de Jacques Ménétrier, Paris, Marabout Université.
- BICHAT, Marie François Xavier (1994, rééd.), *Recherches physiologiques sur la vie et la mort* (première partie); *Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine* (préface, considérations générales); *Discours sur l'étude de la physiologie*, Paris, Garnier-Flammarion.
- BLAINVILLE, Henri Ducrotay de (1822), *De l'organisation des animaux ou principes d'anatomie comparée*, Paris, F. G. Levrault.
- BLAINVILLE, Henri Ducrotay de (1845), *Histoire des sciences de l'organisation et de leurs progrès, comme base de la philosophie*, édité par Maupied, Paris, Baillière, 3 vol.
- BLUMENBACH, Johann Friedrich (1787), *Institutiones physiologicae*, Göttingen, Dieterich.
- BLUMENBACH, Johann Friedrich (1795), *Elements of Physiology*, traduit du latin et annoté par Charles Caldwell, Philadelphie, Dobson.
- BLUMENBACH, Johann Friedrich (1797), *Institutions physiologiques*, traduit en français par J. F. Pugnet, Lyon, J. T. Reyman.
- BOISSEAU, François Gabriel (1825), Notice sur la vie et les travaux de Xavier Bichat, dans BICHAT, *Anatomie pathologique*, VII-XVI.
- BOISSIER DE SAUVAGES, François (1772), *Nosologie méthodique, ou distribution des maladies en classes, en genres, et en espèces, suivant l'esprit de Sydenham et la méthode des botanistes*, trad. fr. par Jaumes, Lyon, J. M. Bruyset, 10 vol.
- BONET, Théophile (1679), *Sepulchretum sive Anatomia practica ex cadaveribus morbos denatis, proponens historias et observationes omnium corporis humani affectuum, ipsorumque causas reconditas relevans*, Genève, Léonard Chouet, 2 vol.
- BONET, Théophile (1700), *Sepulchretum [...], Editio altera, quam novis commnetariis et observationibus innumeris illustravit, ac terti ad minimum parte auctiori fecit Johannes Jacobus Manget*, Lyon, Cramer et Perachon, 3 vol.
- BONN, Andreas (1763), *Specimen anatomico-medicum de continuationibus membranarum*, La Haye, G. Wisshof et Th Haak.

- BONN, Andreas (1783), *Descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani*, Amsterdam, Sepp.
- BONN, Andreas (1828), *Tabulae anatom.-chirurg., doctrinam herniarum illustrantes*, édité par G. Sandifort, Amsterdam, Sepp.
- BORDEU, Théophile de (1767), *Recherches sur le tissu muqueux ou l'organe cellulaire et sur quelques maladies de la poitrine*, Paris, Didot le Jeune.
- BORDEU, Théophile de (1818), *Œuvres complètes de Bordeu, précédées d'une notice sur sa vie et ses ouvrages par M. le Chevalier Richerand*, Paris, Caille et Ravier, 2 vol.
- BORSIERI DE KANILFELD, Giovanni Battista (1773), *Piano scientifico per l'Universita di Pavia*, Pavie.
- BORSIERI DE KANILFELD, Giovanni Battista (1798, 2^e éd.), *Institutiones medicinae practicae* [1785-1789], Leipzig, C. Fritsch, 4 vol.
- BORSIERI DE KANILFELD, Giovanni Battista (1856), *Instituts de médecine pratique*, annoté par P.E. Chauffard, Paris, Masson, 2 vol.
- BOUILLAUD, Jean-Baptiste (1836), *Essai sur la philosophie médicale et sur les généralités de la clinique médicale*, Paris, Rouvier et Le Bouvier. [Publié aussi la même année dans *Répertoire médico-chirurgical et obstétrical ou choix de monographies, thèses, mémoires etc., publié sous la direction d'une société de médecins. Bruxelles*, H. Dumont. C'est cette dernière édition que nous avons utilisée].
- BOYER, Alexis (1818), « Inflammation (chirurgie) » dans ADELON, ALARD *et al.*, *Dictionnaire des sciences médicales*, 24, 525-549.
- BRESCHET, Gilbert (1821), « Anatomie pathologique », dans ADELON, BÉCLARD *et al.*, *Dictionnaire de médecine*, 2, 215-227.
- BRICHETEAU, Isidore (1818), « Inflammation (anato., physio., patho.) », dans ADELON, ALARD *et al.*, *Dictionnaire des sciences médicales*, 24, 549-597.
- BRICHETEAU, ISIDORE (1820), « Phlegmasie (patho. interne) », dans Adelon, Alard *et al.*, *Dictionnaire des sciences médicales*, 41, 391-455.
- BRIÈLE, Léon (éd.) (1881-83), *Collection de documents pour servir à l'histoire des hôpitaux de Paris*, Administration générale de l'assistance publique à Paris, Paris, Imprimerie nationale, 2 vol.
- BRIGHT, Richard (1827-31), *Reports of Medical Cases Selected with a View of Illustrating the Symptoms and Cure of Diseases by a Reference to Morbid Anatomy*, Londres, Longman, 2 vol.
- BRODIE, Benjamin (1818), *Pathological and Surgical Observations on Diseases of the Joints*, Londres, Longmans.
- BRODIE, Benjamin (1837), *Lectures on Various Subjects in Pathology and Surgery*, Londres, Longmans.
- BRODIE, Benjamin (1865), *The Works of Sir Benjamin Collins Brodie with an Autobiography*, édités par Ch. Hawkins, Londres, Longman Green.
- BROUSSAIS, François Victor (1803/An XI), *Recherches sur la fièvre hectique considérée comme dépendante d'une lésion d'action des différents systèmes, sans vice organique*, Thèse de l'École de médecine, Paris.
- BROUSSAIS, François Victor (1808), *Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques fondée sur de nouvelles observations de clinique et d'anatomie pathologique*, Paris, Gabon, 2 vol.
- BROUSSAIS, François Victor (1816a, 2^e éd.), *Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques fondée sur de nouvelles observations de clinique et d'anatomie pathologique*, Paris, Gabon, 2 vol.

- BROUSSAIS, François Victor (1816b), *Examen de la doctrine médicale généralement adoptée, et des systèmes modernes de nosologie dans lesquels on détermine par les faits et par le raisonnement, leur influence sur le traitement et la terminaison des maladies, suivi d'un plan d'études fondé sur l'anatomie et la physiologie, pour parvenir à la connaissance du siège et des symptômes des affections pathologiques et à la thérapeutique la plus rationnelle*, Paris, Gabon.
- BROUSSAIS, François Victor (1821, 2^e éd.), *Examen des doctrines médicales et des systèmes de nosologie précédé de propositions renfermant la substance de la doctrine physiologique*, Paris, Baillière, 2 vol.
- BROUSSAIS, François Victor (1829-34, 3^e éd.), *Examen des doctrines médicales et des systèmes de nosologie*, Paris, Baillière, 4 vol.
- BUISSON, M. F. R. (1814), Précis historique sur Bichat, dans BICHAT, *Anatomie descriptive*, vol. 1, xvii-xxxvi.
- BURNS, Allan (1964), *Observations on Some of the Most Frequent and Important Diseases of the Heart* [1809], Facsimile of the 1809 Edinburgh, ed. under auspices of the New York Academy of Medicine, New York, Hafner.
- CABANIS, Pierre Jean Georges (1790), *Observations sur les hôpitaux*, Paris, Imprimerie Nationale.
- CABANIS, Pierre Jean Georges (1803-04/An XII), *Coup d'œil sur les révolutions et sur la réforme de la médecine*, Paris, Crapart.
- CABANIS, Pierre Jean Georges (1956, rééd.), *Œuvres philosophiques*, éditées par C. Lehec et J. Cazeneuve, Paris, Presses Universitaires de France, 2 vol.
- CARSWELL, Robert (1838), *Pathological Anatomy, Illustrations of the Elementary Forms of Disease*, Londres, Longmans.
- CHAMBON DE MONTAUX, Nicolas (1787), *Moyens de rendre les hôpitaux plus utiles à la nation*. Paris, (s. éd.).
- CHAMBON DE MONTAUX, Nicolas (1789), *Observationes clinicae*, Paris, Croullebois.
- CHAMBON DE MONTAUX, Nicolas (s.d. - circa 1816), Est-il de l'intérêt de la France d'augmenter le nombre des écoles de médecine? Cette augmentation sera-t-elle avantageuse pour la pratique de cette science? En quelle ville fixera-t-on les collègues enseignants? Archives de la BIUM, Paris, Ms. 5143.
- CHAUSSIER, François et ADELON, Nicolas (1854), «Théophile Bonnet» dans MICHAUD (éd.), *Biographie universelle*.
- CHEYNE, John (1809), *The Pathology of the Membrane of the Larynx and Bronchia*, Édimbourg, Mundell, Doig & Stevensen.
- CHOMEL, Auguste François (1841), «Péritonite» dans *Encyclographie des sciences médicales* (1833-43), vol. 23-24, 285-308.
- CHOPART, François et DESAULT, Pierre Joseph (1795-1796), *Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent* [1779], Paris, Villiers, 2 vol. Traduit en anglais par William Turnbull sous le titre: *A Treatise on Chirurgical Diseases and on the Operations Required in their Treatment*, Londres, 1797.
- CLEGHORN, George (1751), *Observations on the Epidemical Disease in Minorca from the Year 1744 to 1749*, Londres, D. Wilson.
- COCCHI, Antonio (2000), *Relazione dello spedale di Santa Maria Nuova di Firenze* [1742], édité par Maria Mannelli Goggioli. Introd. de Renato Pasta, Florence, Casa Editrice Le Lettere.

- COLLIN, Joseph Heinrich (1764-1780), *Nosocomii civici Pazmanniani annus medicus tertius, sive observationum circa morbos acutos et chronicos*, Vienne, J. T. de Trattner : R. Graeffer.
- Commentaires de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris* (1776-1786), édités par Pinard et al (1903), Paris, Steinheil.
- COLOMBIER, Jean (1772), *Code de médecine militaire pour le service de terre. Ouvrage utile aux officiers, nécessaire aux médecins des armées et des hôpitaux militaires. En 3 parties: la 1^{re} traite de la santé des gens de guerre, la 2nde des hôpitaux militaires, et la 3^e des maladies des gens de guerre*, Paris, Costard, 5 vol.
- COLOMBIER, Jean (1778), *Traité général de Médecine militaire, ou Traité des maladies tant externes qu'internes auxquelles les militaires sont exposés dans leurs différentes positions de paix et de guerre*, Paris, Didot Jeune, 7 vol.
- COMPARETTI, Andrea (1793), *Saggio della scuola clinica nello spedale di Padova*, Padoue, Penada.
- CONRADI, Georg C. (1796), *Handbuch der pathologischen Anatomie*, Hanovre, Helwing.
- COMTE, Auguste (1908), *Cours de philosophie positive* [1830], Paris, Schleicher, 6 vol.
- COOPER, Astley Paston (1818), *Surgical Essays*, corédigés avec Benjamin Travers, Londres, Cox & Son.
- COOPER, Astley Paston (1830, 2^e éd.), *Lectures on the Principles and Practice of Surgery as Delivered in the Theatre of St. Thomas's Hospital* [1824-27], Londres, F. C. Westley.
- COOPER, Astley Paston (1837), *Œuvres chirurgicales complètes*, trad. fr. par E. Chassaing et G. Richelot, Paris, Béchet jeune.
- COPLAND, James (1858), *A Dictionary of Practical Medicine* [1832], Londres, Longman.
- CORLIEU, Auguste (1896), *Centenaire de la Faculté de médecine de Paris (1794-1894)*, Paris, Imprimerie Nationale.
- CORVISART, Jean Nicolas (1806), *Essai sur les maladies et les lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux*, Paris, Migneret.
- CORVISART, Jean Nicolas (1808), *Nouvelle méthode pour reconnaître les maladies internes de la poitrine par la percussion de cette cavité, par Auenbrugger*, traduit du latin et commenté par J. N. Corvisart, Paris, Migneret.
- CORVISART, Jean Nicolas (1855), *Essai sur les maladies et les lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux*, nouv. éd. qui reproduit la 3^e éd. de 1818, Paris, Delahaye.
- CORVISART, Jean Nicolas (1926), *Aphorismes de Médecine Clinique*, recueillis par F. V. Mérat, publiés par le D^r Paul Busquet, Paris, Masson.
- COSTE, Jean François (1817), « Hôpital », dans ADELON, ALARD et al., *Dictionnaire des sciences médicales*, 21, 367-544.
- COTUGNO, Domenico (1771), *De sedibus variolarum syntagma* [1769], Vienne, Graeffer.
- CRAIGIE, David (1828), *Elements of General and Pathological Anatomy*, Édimbourg, Adam Black.
- CROSSE, John Green (1815), *Sketches of the Medical Schools of Paris*, Londres, J. Callow.
- CRUIKSHANK, William (1775), « Lettre à Andrew Duncan (senior) relatant ce qui est enseigné par John Hunter sur la fièvre puerpérale dans ses cours », *Medical and Philosophical Commentaries*, 3, 1^{re} partie, 322-327.
- CRUVEILHIER, Jean (1816), *Essai sur l'anatomie pathologique en général et sur les transformations des productions organiques en particulier*, Paris, Crochard, 2 vol.

- CRUVEILHIER, Jean (1849-1864), *Traité d'anatomie pathologique générale*, Paris, Baillière, 5 vol.
- CULLEN, William (1795, 6^e éd.), *Synopsis nosologiae methodicae, exhibens... Sauvagesii, Linnaei, Vogelii et Sagari et Macbridii systemata nosologica*. Édité, suumque proprium systema nosologicum (1769) adjecit G. C., Édimbourg, Creech, 2 vol.
- CULLEN, William (1776-84, 4^e éd.), *First Lines of the Practice of Physic*, Édimbourg, C. Eliot et al., 4 vol.
- CULLEN, William (1785), *Institutions de médecine pratique*, trad. de Philippe Pinel, Paris, Duplain, 2 vol.
- CUVIER, Georges (1844-45), *Histoire des sciences naturelles depuis leur origine jusqu'à nos jours* [publié de 1841 à 1845], Paris, Fortin Masson, 5 vol.
- DANCE, Jean-Baptiste (1834), *Guide pour l'étude de la clinique médicale ou Précis de séméiotique*, Paris, Béchét.
- DARESTE, Camille (1858), « John Hunter », *Nouvelle biographie générale*, éditée par Hoefer, Paris, Firmin Didot, vol. 25, 562-573.
- DECHAMBRE, Amédée, et al. (1864-89), *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (2^e série), Paris, Asselin et Masson, 100 vol.
- DEMANGEON, Jean-Baptiste (1798-1799/An VI), *Examen critique de la doctrine et des procédés du Citoyen Sacombe dans l'art des accouchements, Ouvrage terminé par une « Description de l'École pratique d'Accouchement de Copenhague »*, Paris, Librairie J. J. Fuchs.
- DESAULT, Pierre Joseph (1798-99), *Œuvres chirurgicales*, éditées par Xavier Bichat, Paris, Méquignon, 3 vol.
- DESGENETTES, René Nicolas (1792), « Observations sur l'enseignement de la médecine dans les hôpitaux de la Toscane, lues à la Société royale de médecine de Paris dans sa séance du 15 mai 1792 », dans Bacher (éd), *Journal de Médecine, chirurgie et pharmacie*, 91, 233-234.
- DEZEIMERIS, Jean-Eugène (1823), « Inflammation » dans ADELON et al., *Dictionnaire abrégé des sciences médicales*, 10, 6-83. Voir aussi « Inflammation » dans Dezeimeris (1829), 163-180.
- DEZEIMERIS, Jean-Eugène (1829), « Aperçu des découvertes faites en anatomie pathologique durant les trente dernières années qui viennent de s'écouler et de leur influence sur les progrès de la connaissance et du traitement des maladies », *Archives de médecine*, 1829, Juin, 157-184 ; Juillet, 317-360 ; Septembre, 5-57 ; Octobre, 161-190 ; Novembre, 327-364 ; Décembre, 481-507.
- DEZEIMERIS, Jean-Eugène (1833), « Anatomie pathologique », dans Adelon, Béclard et al., *Dictionnaire de médecine ou répertoire général des sciences médicales*, 2, 550-578.
- DEZEIMERIS, Jean-Eugène (1828-39), *Dictionnaire historique de la médecine ancienne et moderne*, Paris, Béchét Jeune, 7 vol.
- DIDELOT, Nicolas (1770), *Instruction pour les sages femmes*, Nancy, Miessin.
- DOUBLE, François-Joseph (1817), *Séméiologie générale ou traité des signes et de leur valeur dans les maladies*, Paris, Croulebois, 2 vol.
- DUBOIS (D'AMIENS), E. Frédéric (1837), *Traité de pathologie générale*, Paris, Baillière, 2 vol.
- DUBOIS (D'AMIENS), E. Frédéric (1864), *Éloges lus dans les séances publiques de l'Académie de Médecine (1845-1863) : tableau du mouvement de la science et des progrès de l'art*, Paris, Didier, 2 vol.
- DULAURENS, Joseph-Michel (1787), *Essai sur les établissements nécessaires et les moins dispendieux pour rendre le service des malades dans les hôpitaux vraiment utile à l'humanité*, Paris, Royez.

- DUMAS, Charles-Louis (1800-1803), *Principes de physiologie ou introduction à la science expérimentale, philosophique et médicale de l'homme vivant*, Paris, Déterville, 4 vol.
- DUNCAN, Andrew (senior) (éd.), 1780-1795, *Medical and Philosophical Commentaries, Exhibiting a Concise View of the Latest and Most Important Discoveries in Medicine and Medical Philosophy*, Édimbourg et Londres, J. Murray.
- DUNCAN, Andrew (junior) (1816), « Three Cases of Inflammation of the Heart, with Appearances on Dissection », *Edinburgh Medical and Surgical Journal*, 12, 43-71.
- DUNCAN, Andrew (junior) (1819), *Reports of the Practice in the Clinical Wards of the Edinburgh Royal Infirmary*, Edinburgh, Constable et Longman.
- DUNCAN, Andrew (junior) (1824), « Cases of Diffuse Inflammation of the Cellular Texture; with the Appearance on Dissection and Observations », *Transactions of the Medico-Chirurgical Society of Edinburgh*, 1, 473-650.
- DUPUYTREN, Guillaume (1801), « Extrait fait par le cit. Dupuytren du Traité d'anatomie générale de Xavier Bichat », *Journal de médecine, chirurgie et pharmacie*, vol.3, 65-106; 162-188; 256-288.
- DUPUYTREN, Guillaume (1803/An XII), *Propositions sur quelques points d'anatomie, de physiologie, et d'anatomie pathologique*, Thèse de médecine, Paris, Migneret.
- DUPUYTREN, Guillaume et LEROUX, Jean-Jacques (1816), *Mémoire et plan d'organisation pour la médecine et la chirurgie*, Paris, Didot.
- DUPUYTREN, Guillaume (1832), *Leçons orales de clinique chirurgicale faites à l'Hôtel-Dieu de Paris*, recueillies et publiées par une société de médecins, Paris, Baillière, 4 vol.
- DUPUYTREN, Guillaume (1834), *Traité théorique et pratique des blessures par armes de guerre*, rédigé [...] et publié sous sa direction par A. Paillard et Marx, Paris, J.B. Baillière, 2 vol.
- DUVAL, Mathias (1900, 2^e éd.), *Précis d'histologie*, édition revue et augmentée, Paris, Masson.
- ENCYCLOGRAPHIE DES SCIENCES MÉDICALES (1833-43), *Répertoire général de ces sciences au XIX^e siècle*; Andral et al., *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*; ADELON et al., *Dictionnaire de médecine* (2^e éd.), réunis et augmentés d'un grand nombre d'articles; Bruxelles, Société encyclographique des sciences médicales, 40 vol.
- EYEREL, Joseph (1788-1798), *Commentaria in Maximiliani Stollii Aphorismos de cognoscendis et curandis febris*, Vienne, C.F. Wappler, 6 vol.
- FALLOPPIO, Gabriele (1575), *Lectiones [...] de partibus similaribus humani corporis*, édité par V. Coyter, Nuremberg, T. Gerlach.
- FERRIÈRE, Claude de (1773), *Dictionnaire de la pratique de la médecine en France*, Paris, Delagrangé, 3 vol.
- FINKE, Leonhard L. (1780), *De morbis biliosis annalis* [1776], Münster, Phil H. Pernon.
- FLAJANI, Alessandro (1807), *Saggio filosofico intorno agli stabilimenti scientifici in Europa appartenenti alla medicina*, Rome, M. A. Ripa.
- FLAJANI, Alessandro (1811), *Extraits d'un ouvrage du Dr. Alex Flajani sur les établissements publics relatifs à la médecine*, traduit en partie par Louis Odier, Genève, Imprimerie de la Bibliothèque Britannique.
- FLINT, Austin (1856), *Physical Exploration and Diagnosis of Diseases Affecting the Respiratory Organs*, Philadelphie, Blanchard & Lea.
- FLOURENS, Pierre (1858, 2^e éd.), *De la vie et de l'intelligence*, Paris, Garnier.
- FORBES, John (1824), *Original Cases with Dissections and Observations illustrating the Use of the Stethoscope and Percussion in the Diagnosis of Diseases of the Chest; also Commentaries on*

- the same Subjects selected and translated from Auenbrugger, Corvisart, Laennec and Others*, Londres, T.G. Underwood. [Comprend une traduction complète de l'ouvrage d'Auenbrugger : *On Percussion of the Chest being a Translation of Auenbrugger Original Treatise*].
- FORBES, John, TWEEDIE, Alexander et CONOLLY, John (1833-35), *The Cyclopedia of Pratical Medicine*, Londres, Sherwood, 4 vol.
- FORBES, John *et al.* (1859), *The Cyclopedia of Practical Medicine, throughly revised with numerous additions by Robley Dunglison*, Philadelphie, Blanchard, 4 vol.
- FOUQUET, Henri (1803), *Discours sur La Clinique par le Citoyen H. Fouquet, Extrait du registre des délibérations de l'Ecole de Médecine*, Montpellier, G. Izar et A. Ricard.
- FOURCROY, Antoine-François (1791-92), *La médecine éclairée par les sciences physiques*, Paris, chez Buisson, 4 vol.
- FOURCROY, Antoine-François (1794/An III), *Rapport et projet de décret sur l'établissement d'une École centrale de santé à Paris, fait à la Convention Nationale, au nom des Comités de Salut Public et d'Instruction publique, le 7 frimaire de l'An 3 de la République française une et indivisible*, Paris, Imprimé par ordre de la Convention Nationale.
- FOURCROY, Antoine-François et LECLERC, Claude Barthélémy (1798/An vi), *Observations adressées par l'École de Santé de Paris au Conseil des Cinq-Cents, en réponse aux imputations contenues dans plusieurs opinions émises à la tribune du conseil, séance du 17 germinal An 6*, Paris, Didot Jeune.
- FOURNIER (1818), « John Hunter », *Biographie universelle ancienne et moderne*, Paris, Michaud Frères, vol. 21-22.
- FRANK, Johann Peter (1784), *Ankündigung der klinischen Instituts zu Göttingen wie solches bey seiner Wiederherstellung zum Vortheil armer Ärzte Kranken und zur Bildung sollte*, Göttingen.
- FRANK, Johann Peter (1786-1817, 3^e éd.), *System einer vollständigen medicinischen Polizey*, Vienne, Schaumburg et Co., 8 vol. [La parution de cet ouvrage a commencé en 1799].
- FRANK, Johann Peter (1790), *Plan d'une école clinique ou méthode d'enseigner la médecine dans un hôpital académique*, Vienne, Wappler.
- FRANK, Johann Peter (1792-1821), *De curandis hominum morbis epitome, praelectionibus academicis dicata*, Mannheim et Vienne, Schwann et Goetz, 6 vol.
- FRANK, Johann Peter (1812-25), *Supplement-Bände zur medicinischen Polizey*, Tübingen, J. G. Cotta, (vol.1: 1812); Leipzig, (vol. 2-3: 1825-27), édités par G. Chr. Voigt.
- FRANK, Johann Peter (1842), *Traité de médecine pratique, traduit du latin par J. M. C. Goudareau, nouvelle édition revue et corrigée, augmentée des observations et réflexions pratiques contenues dans les Interpretationes Clinicae de J.-P. Frank et précédée d'un introduction par F.-J. Double*, Paris, J.B. Baillière, 2 vol.
- FRANK, Johann Peter (1941), « The People's Misery: Mother of Diseases. An Address Delivered in 1790 », traduit du latin et annoté par Henry E. Sigerist, *Bulletin of the History of Medicine*, 9, 81-100.
- FRANK, Johann Peter (1944), « The Civil Administrator-Most Successful Physician. A Dissertation Written in 1784 and Delivered at Göttingen as An Inaugural Address by Johann Lukianovitz Danilevsky », trad. du latin et introd. par Jean Captain Sabine, *Bulletin of the History of Medicine*, 16, 289-318.
- FRANK, Johann Peter (1969), *Seine Selbstbiographie*, introd. et notes par Erna Lesky, Berne, Huber, vol. 12.

- FRANK, Johann Peter (1976, rééd.), *A System of Complete Medical Police. Selections from Johann Peter Frank*, d'après (1786-1817, 3^e éd. révisée.), Vienne, 8 vol., édité et introd. par Erna Lesky, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- FRANK, Joseph (1804-1805), *Reise nach Paris, London und einem grossen Theile des übrigen Englands und Schottlands in Beziehung auf Spitäler, Versorgungshäuser, übrige Armen-Institute, medicinische Lehranstalten und Gefängnisse*, Vienne, Camesina.
- FRANK, Joseph (1814), *De l'influence de la Révolution française sur des objets relatifs à la médecine pratique*, Vilna, Zawadzki.
- FRANK, Joseph (1837), « Pathologie médicale » dans ALIBERT *et al.* (éd.), *Encyclopédie des sciences médicales*, Paris, Béthune et Plon.
- G. T. M. (1818), *De l'enseignement clinique dans les écoles de Paris. Extraits d'un travail inédit dans lequel l'auteur embrasse tout ce qui est relatif à l'enseignement de la médecine en se conformant au texte de l'ordonnance du Roi qui s'exprime en ces termes : Rendre compte de l'Enseignement de la médecine en France et proposer des modifications dont cet établissement est susceptible*. Paris, Égron.
- GAMA, Jean-Pierre (1841), *Esquisse historique du service de santé militaire en général, et spécialement du service chirurgical depuis l'établissement des hôpitaux militaires en France*, Paris, Baillière.
- GANTER, Michael Nicolaus (1764), *Dissertatio inauguralis medica sistens diagnoses morborum pectoris*, Vienne, Ghelen.
- GASC, Jean-Charles (1804/An XII), *Dissertation sur la fièvre puerpérale* dans STEIN, *L'Art d'accoucher* Paris, Croullebois Gabon. Voir ici : STEIN.
- GAUTHIER, Auguste (1824), « Discours préliminaire sur l'histoire des cliniques », dans HILDENBRAND, *Médecine pratique*, 1-XLVIII.
- GENDRIN, Augustin N. (1826), *Histoire anatomique des inflammations*, Paris, Béchet, Gabon.
- GIRBAL, A. (1857), *Essai sur l'esprit de la clinique de Montpellier, précédé d'un aperçu historique*, Montpellier, Imprimerie de Ricard Frères.
- GORDON, Robert (1762), *Regulations for Hospital Management*, Londres.
- GOTTHARD, Joseph Fr. (1793), *Leitfaden für angehende Aerzte Kranke zu prüfen und Krankheiten zu erforschen*, Erlangen, J. J. Palm..
- GRAINGER, Richard D. (1829), *Elements of General Anatomy Containing an Outline of the Organization of the Human Body*, Londres, S. Hyghley.
- GREGORY, George (1828, 3^e éd.), *Elements of The Theory and Practice of Physic Designed for the Use of Students* [1820], Londres, Burgess & Hill.
- HAEN, Anton de (1756-73), *De Haen, Antonii, consiliiarii et archiatri S.C.R.A. Majestatis, nec non medicinae practicae in universitatis vindobonensii professorii primarii, Ratio medendi in Nosocomio practico*, Vienne, J. T. Trattner 15 vol.; et Paris (1764-1771), P. F. Didot le jeune, 10 t. en 4 vol. (Ces deux éditions ont été utilisées).
- HALLER, Albrecht von (1739-44), *Hermani Boerhaave praelectiones academicae*, Göttingen, 6 vol.
- HALLER, Albrecht von (1751), *Primae lineae physiologiae in usum praelectionum academicarum auctae et emendatae*, Göttingen, A. Vandenhoeck.
- HALLER, Albrecht von (1755a), *Opuscula pathologica [...] quibus sectiones cadaverum morbosorum potissimum continentur*, Lausanne, Bousquet (Une nouvelle édition est parue en 1768 à Lausanne chez F. Grasset).

- HALLER, Albrecht von (1755b), *Dissertation sur les parties irritables et sensibles des animaux*, traduit du latin par S. A. Tissot, Lausanne, Bousquet.
- HALLER Albrech von (1756), *Pathological Observations, Chiefly from the Dissection of Morbid Bodies*, Londres, D. Wilson et T. Durham.
- HALLER, Albrecht von (1756-60), *Mémoires sur la Nature Sensible et Irritable de Certaines Parties du Corps Animal*, traduit du latin par S. A. Tissot, Lausanne, Bousquet & Cie, 4 vol.
- HALLER, Albrecht von (1757-66), *Elementa physiologiae corporis humani*, Lausanne et Berne, Bousquet, 8 vol.
- HALLER, Albrecht von (1769), *Éléments de physiologie, traduction nouvelle du latin par M. Bordenave*, Paris, Guillyn, 2 tomes en 1 vol.
- HALLER, Albrecht von (1778), *De partium corporis humani praecipuarum fabrica et functionibus*, Berne et Lausanne, Presses de la Société des Typograghes, 8 vol. (Il s'agit de la seconde édition des *Elementa physiologiae corporis humani*).
- HALLER, Albrecht von (1936, rééd.), *A Dissertation on the Sensible and Irritable Parts of Animals* [1755], introduction de la réédition par O. Temkin, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- HALLER, Albrecht von (1966), *First Lines of Physiology*, réimpression en fac-similé de l'édition de 1786 (traduction anglaise) avec une introduction de L. S. King, New York et Londres, Johnson Reprint Corporation.
- HAMILTON, J. (1795), *Observations on the Seats and Causes of Diseases: Illustrated by The Dissections of the Late Professor Morgagni of Padua*, Édimbourg, P. Hill.
- HASTINGS, Charles (1820), *A Treatise on Inflammation of the Mucous Membrane of the Lungs, to Which Is Prefixed an Experimental Inquiry Respecting the Contractile Power of the Blood Vessels and the Nature of Inflammation*, Londres, Thomas & Underwood.
- HENLE, Friedrich Jacob (1843), *Traité d'anatomie générale*, trad. fr., Paris, Baillière.
- HERRMANN, G. (1889), « Inflammation » dans DECHAMBRE *et al*, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 15, 691-755.
- HEUSINGER, Carl Fr. (1822), *System der Histologie*, Eisenach, J. Fr. Bärecke.
- HEUSINGER, Carl Fr. (1824), « Aperçu historique sur l'anatomie pathologique, suivi d'un essai d'une nouvelle classification des tissus accidentels », *Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales*, vol. 20, 30-46 et 124-125.
- HILDENBRAND, Johann Valentin von (1824), *Médecine pratique* [1811], trad. fr. d'Auguste Gauthier, Paris, A. Bavoux.
- HODGKIN, Thomas (1836-40), *Lectures on the Anatomy of the Serous and Mucous Membranes*, Londres, Sherwood, 2 vol.
- HODGSON, Joseph (1815), *A Treatise on the Diseases of Arteries and Veins, Containing the Pathology and Treatment of Aneurisms and Wounded Arteries*, Londres, T. Underwood.
- HODGSON, Joseph (1819), *Traité des maladies des artères et des veines, traduit de l'anglais et augmenté d'un grand nombre de notes par G. Breschet*, Paris, Gabon et Muytellier.
- HOEFER, Ferdinand (éd.) (1853-66), *Nouvelle Biographie Générale depuis les temps reculés jusqu'à nos jours*, Paris, Firmin Didot.
- HOFMANN, Julius (1836), *De limitanda laude auscultationis praemissa brevi hujus artis historia*, Leipzig, G. Wuttig.
- HOME, Francis (1780), *Clinical Experiments, Histories, and Dissections*, Édimbourg, W. Creech/ Londres, J. Murray.

- HOWARD, John (1789), *An Account of the Principal Lazarettos in Europe*, Londres, T. Cadell et al.
- HUNTER, John (n.d.), *Original M.S. Catalogue of Hunter's Pathological Specimens*, transcrit par William Clift, Hunterian Museum, Royal College of Surgeons, Londres.
- HUNTER, John (1771, 1^{re} partie -1778, 2^e partie), *Treatise on the Natural History and diseases of the Human Teeth*, introduction de Thomas Bell, Londres, J. Johson. [Éd. américaine : (1841), Philadelphie, Haswell].
- HUNTER, John (1786), *Observations on Certain Parts of the Animal Oeconomy*, Londres, chez l'auteur.
- HUNTER, John (1810), *A Treatise on the Venereal Disease with an Introduction and Commentary by Joseph Adams M. D.* [1786], Londres, Sherwood et al.
- HUNTER, John (1787), *Traité des maladies vénériennes, traduit par M. Audiberti*, Paris, Méquignon.
- HUNTER, John (1793), « Observations on the Inflammation of the Internal Coats of Veins », *Transactions for the Improvment of Medical and Chirurgical Knowledge*, vol. 1, 18-30.
- HUNTER, John (1794), *A Treatise on the Blood, Inflammation and Gunshot Wounds. To which is prefixed a short Account of the Author's Life, by Everard Home*, Londres, G. Nicoll.
- HUNTER, John (1797-98/An VII), *Traité sur le sang, l'inflammation et les plaies d'armes à feu*, trad. fr. par Jean du Bar, officier de santé à l'hôpital militaire d'Ostende, Ostende, Scheldewaert, 3 vol. (Une autre édition de cet ouvrage est parue la même année à Paris).
- HUNTER, John (1833), *Hunterian Reminiscences; Being the Substance of a Course of Lectures on the Principles and Practices of Surgery, Delivered in the Year 1785; (Taken in Short-hand, and Afterwards Fairly Transcribed by J.W.K. Parkinson*, Londres, Sherwood et Co.).
- HUNTER, John (1841), *The Complete Works of John Hunter, F.R.S.* Édité by James F. Palmer, édition américaine, Philadelphie, Barrington et Haswell, 5 vol. [incluant un volume de planches, et accompagné de *Life of John Hunter* par Drewry Ottley (voir : Ottley)]. Publié à l'origine sous le titre *The Works of John Hunter, F.R.S. With Notes by James F. Palmer*, Londres, Longmans, 1835-37, 4 vol. Avec 1 vol. de planches (1837).
- HUNTER, John (1843), *Œuvres complètes de John Hunter, traduites de l'anglais sur l'édition de James F. Palmer, avec des notes par G. Richelot*, Paris, Fortin Masson, 4 vol. et un volume de planches daté de 1852. Une première édition identique à celle-ci a été publiée à Paris chez Firmin Didot (1839-41).
- HUNTER, John (1966-72), *Descriptive Catalogue of the Pathological Series of the Hunterian Museum of the Royal College of Surgeons of England*, Édimbourg et Londres, E. S. Livingstone, partie 1 : 1966 ; partie 2 : 1972.
- HUNTER, John (1993), *The Case Books of John Hunter, F.R.S.*, édité par Elizabeth Allen, J. L. Turk et Reginald Murley, Londres, Royal Society of Medicine Services Ltd. [Cet ouvrage publie des manuscrits jusqu'ici inédits de J. Hunter, transcrits par William Clift : vol. I et II (Cases in Surgery), vol. III (Dissection of Morbid Bodies), vol IV (Cases and Observations), vol. V (Cases and Dissections)].
- HUNTER, William (1762), *Medical Commentaries*. Part I. [...] *Interspersed with Remarks on the Structure, Function and Diseases of Several Parts of the Human Body*, Londres, A. Hamilton.
- HUNTER, William (1764), *A Supplement to the First Part of Medical Commentaries*, Londres, A. Hamilton, (relié avec *Medical Commentaries, Part I*, de 1762).
- HUNTER, William (1784), *Two Introductory Lectures, Delivered by Dr. William Hunter, to His Last Course of Anatomical Lectures, to Which are Added Some Papers Relating to*

- Dr. Hunter's Intended Plan for Establishing a Museum in London for the Improvement of Anatomy, Surgery and Physick.* Londres, J. Johnson.
- HUNTER, William (1794), *An Anatomical Description of the Human Gravid Uterus and its Contents*, Londres, J. Johnson et G. Nicol.
- HUNTER, William (1972), *Hunter's Lectures of Anatomy*, édité par N. Dowd [fac-similé de deux carnets de notes prises à un cours donné par W. Hunter à Manchester et qui a débuté le 20 janvier 1752. Les notes de cours ont été prises par C. White de Manchester].
- HUSSON, Henri Marie (1800/An IX), «Premier mémoire historique sur l'École de médecine de Paris», *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie*, 1, 65-75.
- HUSSON, Henri Marie (1800/An IX), «Second mémoire historique sur l'École de médecine de Paris», *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie*, 1, 150-159.
- JADELOT, Jean François (1781), «Sur les moyens de perfectionner l'étude de la théorie et de la pratique de la médecine», *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie, etc. dédié à son Altesse Royale Monsieur, Frère du Roi*, vol. 56, 218-240, 309-330.
- JADELOT, Jean François (1790), *Adresse à nos seigneurs de l'Assemblée Nationale sur la nécessité et les moyens de perfectionner l'enseignement de la médecine*, Nancy, Haenu/ Paris, Croullebois.
- JAENEKE, (1797), *Dissertatio inauguralis, De hydrothorace*, Halle.
- JAMES, John H. (1821), *Observations on some of the General Principles and on the Particular Nature and Treatment of the Different Species of Inflammation*, Londres, Thomas et Underwood.
- JOHNSTONE, Edward (1779), *Dissertatio medica inauguralis, de Febre Puerperali*, Édimbourg, Balfour et Smellie.
- JOURNAL COMPLÉMENTAIRE DU DICTIONNAIRE DES SCIENCES MÉDICALES (1818-1827), Paris, Pancoucke, 14 vol., 28 tomes.
- KEYSER, Jean (1760), *Dissertation sur les dragées antivénéériennes*, Paris, (s. éd.).
- LAENNEC, René Théophile Hyacinthe (1802/An XI), «Histoires d'inflammation du péritoine recueillies à la clinique interne de l'école de médecine de Paris sous les yeux des professeurs Corvisart et J. J. Leroux», *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie*, Corvisart, Leroux, Boyer (éd.), vol. 4: 499-547; vol. 5: 3-59.
- LAENNEC, René Théophile Hyacinthe (1805/An XIII), «Note sur l'anatomie pathologique lue à la séance de la Société de l'École de Médecine le 6 nivôse an XIII (27 déc. 1804)», *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie*, Corvisart, Leroux, Boyer (éd.), vol. 9: 360-378.
- LAENNEC, René Théophile Hyacinthe (1812), «Anatomie pathologique», dans ADELON, ALARD *et al.*, *Dictionnaire des sciences médicales*, vol. 2: 46-61.
- LAENNEC, René Théophile Hyacinthe (1819), *De l'auscultation médiate ou traité du diagnostic des maladies du poumon et du cœur, fondé principalement sur un nouveau moyen d'exploration*, Paris, Brosson et Chaudé, 2 vol.
- LAENNEC, René Théophile Hyacinthe (1962), *A Treatise on the Diseases of the Chest, in Which they Are Described According to Their Anatomical Characters, and Their Diagnosis Established on a New Principle by Means of Acoustick Instruments. Translated from the French of R. T. H. Laennec, Preface and Notes by John Forbes, [1821]*, avec une introd. par P. Klemperer, New York et Londres, Underwood. [Réimpression en fac-similé de la traduction en anglais [1821] de Laennec (1819)]. [Voir titre précédent].

- LAENNEC, René Théophile Hyacinthe (1826, 2^e éd.), *Traité de l'auscultation médiate et des maladies du poumon et du cœur*, Paris, Chaudé, 2 vol.
- LAENNEC, René Théophile Hyacinthe (1884), *Traité inédit sur l'anatomie pathologique*, édité par V. Cornil, Paris, F. Alcan.
- LANCISI, Giovanni Maria (1707), *De subitaneis mortibus*, libri duo, Rome, F. Buagni
- LANCISI, Giovanni Maria (1715), *De recta medicorum studiorum ratione instituenda*, Rome.
- LANCISI, Giovanni Maria (1952), *De motu cordis et aneurysmatibus. Opus posthumum (1728)*. Texte latin révisé avec traduction et notes par W. C. Wright, New York, Macmillan.
- LANDRÉ-BEAUVAIS, Augustin Jacob (1813, 2^e éd.), *Séméiotique ou traité des signes des maladies*, Paris, Brosson.
- LAWRENCE, William (1819), *Lectures on Physiology, Zoology and the Natural History of Man*, Londres, J.Callow.
- LAWRENCE, William (1832), *Lectures on Surgery, Medical and Operative Delivered at St. Bartholomew's*, Londres, Westley.
- LEE, Edwin (1843), *Observations on the Principal Medical Institutions and Practice of France, Italy and Germany; With Notices of the Universities and Climates; and illustrative Cases [1835]*, Londres, J. Churchill.
- LE PELLETIER DE LA SARTHE, Almire (1854), *Histoire de la révolution médicale du XIX^e siècle. Appréciation de ses avantages et de ses inconvénients pour l'enseignement de la science et la pratique de l'art*, Paris, Baillière.
- LEREBoullet, Léon (1886), « Percussion » dans DECHAMBRE, *Dictionnaire encyclopédique*, vol. 22, 733-760.
- LEROUX DES TILLETs, Jean-Jacques (1783), Discours prononcé aux Écoles de médecine, 30 novembre 1783, Archives de la BIUM, Paris, MS 2421, pièce 141.
- LEROUX, JEAN-JACQUES (1810), *Discours prononcé à la séance publique de la Faculté de médecine de Paris, tenue le 14 novembre 1810 pour la rentrée des Écoles*, Paris, De Didot Jeune, 1-61.
- LEROUX, JEAN-JACQUES (1825), *Cours sur les généralités de la médecine pratique, et de la philosophie de la médecine*, Paris, De Didot Jeune.
- LESKY, Erna (éd.) (1960), *Einführung zur Nachricht an das Publikum über die Einrichtung des Hauptspitals in Wien* (Introduction à la réimpression du texte de 1784) [1784], Vienne.
- LÉVEILLÉ, M. (1816), Mémoire sur l'État actuel de l'enseignement de la médecine et de la chirurgie en France, et sur les modifications dont il est susceptible, Paris, J. G. Dentu.
- LIEBERKÜHN Johann N. (1745), *Dissertatio de fabrica et actione villorum intestinorum tenuium hominis*, La Haye, Wishof.
- LIEUTAUD, Joseph (1767), *Historia anatomico-medica, sistens numerosissima cadaverum humanorum extispicia quibus in apricum venit generina morborum sedes; horumque reserantur causae, vel patent effectus*, 4^e éd. par A. Portal, Paris, Vincent, 2 vol.
- LIEUTAUD, Joseph (1777), *Précis de la médecine pratique, contenant l'histoire des maladies et la manière de les traiter [1759]*. Nouv. éd. revue par l'auteur, Paris, Vincent.
- LINNÉ, Carl von (1763), *Genera morborum in auditorum usu*, Upsale, Steinert.
- LITTRÉ, Émile (1838), « Fièvre inflammatoire », dans *Encyclographie des sciences médicales*, 17, 26-28.
- LÖBEL, Gustav (1871), « Geschichtliche Notizen über das Medizinische Clinicum der Wiener Universität », *Wiener medizinische Wochenschrift*, 21, 27-33, 35, 36, 38, 39.

- LOBSTEIN, Jean-Frédéric (1804), *Rapport sur les travaux exécutés à l'amphithéâtre de Strasbourg pendant l'An XII*, Strasbourg, Levrault.
- LOBSTEIN, Jean-Frédéric (1829-1833), *Traité d'anatomie pathologique*, Paris, Strasbourg et Bruxelles, Levrault, 2 vol.
- LOUIS, Antoine (1859), *Éloges lus dans les séances publiques de l'Académie royale de chirurgie de 1750 à 1792; avec une introd., des notes et des éclaircissements par E. Fréd. Dubois*, Paris, J. B. Baillière.
- LUDWIG, Christian Friedrich (1785), *Primae lineae anatomiae pathologicae sive de morbosa partium corporis humani fabrica libellus. In usus discentium*, S. L. Crusium, Leipzig.
- LUDWIG, Christian Friedrich (1798), *De quarundam aegritudinum humani corporis sedibus et causis*, Leipzig, S. Lebrecht.
- LUDWIG, Christian Gottlieb (éd.) (1752-1777), *Commentarii de rebus in sciencia naturali et medicina gestis*, Leipzig, S. Lebrecht.
- LYNCH, Fridericus T. (1799), *Tractatus medicus inauguralis, de peritonitide puerperarum*, Édimbourg, R.Allan.
- MALPIGHI, Marcello (1967), *Opere scelte*, édité par Luigi Belloni, Turin, Torinese.
- MAYER, C. (1819), *Ueber Histologie und eine neue Eintheilung des menschlichen Körpers*, A. Marcus, Bonn.
- MECKEL, Johann Friedrich (1812-15), *Handbuch der pathologischen Anatomie*, Halle, In den Buchhandlungen des Hallischen Waisenhauses, 3 vol.
- MECKEL, Johann Friedrich (1825), *Manuel d'anatomie générale descriptive et pathologique*, traduit de l'allemand par A. J. L. Jourdan et G. Breschet, Paris, Baillière, 3 vol.
- MÉRAT, F.V.(1819), « Percussion » dans ADELON *et al.*, *Dictionnaire des sciences médicales*, vol. 40, 288-306.
- MICHAUD, Joseph François et MICHAUD, Louis Gabriel (1811-62), *Biographie universelle ancienne et moderne*, Paris, Michaud Frères, 44 vol.
- MIRABEAU, Victor de Riquetti, (1756-58), *L'ami des hommes, ou traité de la population*, Paris, Hérisant.
- MOHEAU, Jean-Baptiste (1912, rééd.), *Recherches et considérations sur la population de la France [1778]*, Paris R. Gonnard.
- MOHRENHEIM, Joseph von (1780-83), *Beobachtungen verschiedener chirurgischer Vorfälle*, Vienne et Dessau, 2 vol, R. Gräffer.
- MONFALCON, Jean-Baptiste (1822), « Essai sur les ouvrages de Bichat, et spécialement sur les rapports qui existent entre les doctrines médicales de l'anatomie générale et celle de l'examen des nouvelles doctrines » *Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales*, 13, 240-252.
- MONFALCON, Jean-Baptiste (1827), *Précis de bibliographie médicale, contenant l'indication et la classification des ouvrages les meilleurs*, Paris, Baillière.
- MONRO, Alexander primus (1730), *An Account of the Rise and Establishment of the Infirmary*, Édimbourg.
- MONRO, Alexander secundus (1788), *A Description of All the Bursae Mucosae of the Human Body, Their Structure Explained and Compared With that of the Capsular Ligaments of the Joints, and of those Sacs Which Line the Cavities of the Thorax and Abdomen. With Remarks on the Accidents and Diseases Which Affect those Several Sacs, and on the Operation Necessary for Their Cure, Illustrated With Tables*, Londres, C. Elliot, T. Kay & Co.

- MONRO, Alexander secundus (1840), *Essays and Heads of Lectures on Anatomy, Physiology, Pathology and Surgery With a Memoir of His Life and Copious Notes Explanatory of Modern Anatomy, Physiology, Pathology and Practice by His Son and Successor*, édité par Alexander Monro tertius, Londres et Édimbourg, Maclachlan *et al.*
- MONRO, Alexander tertius (1813), *Outlines of the Anatomy of the Human Body in Its Sound and Diseased State*, Édimbourg, A. Constable & Longman, 3 vol.
- MONRO, Donald (1764), *An Account of the Diseases Which Were Most Frequent in the British Military Hospitals in Germany, from January 1761 to the Return of the Troops to England in March 1763, to Which Is Added an Essay on the Means of Preserving the Health of Soldiers, and Conducting Military Hospitals*. Londres, A. Millar *et al.*
- MONRO, Donald (1769), *Médecine d'armée ou traité des maladies les plus communes parmi les troupes, dans les camps et les garnisons. Trad. de l'anglais avec des augmentations considérables par M. le Begue de Presle*, Paris, P.-F. Didot le Jeune, 2 vol.
- MORGAGNI, Giovanni Battista (1712), *Nova institutionum medicarum idea medicum perfectissimum adumbrans*, Padoue, Apud Josephum Coronam sub signo Coronae.
- MORGAGNI, Giovanni Battista (1761), *De sedibus, et causis morborum per anatomen indagatis libri quinque. Dissectiones, et animadversiones, nunc primum editas complectuntur pro-pemodum innumeras, medicis, chirurgis, anatomicis profuturas*, Venise, Remondini Impr., 2 vol.
- MORGAGNI, Giovanni Battista (1820-23), *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri quinque. Nona editio [...] auctoris vitae illustrata*. Édité par F. Chaussier et N. P. Adelon, Paris, Compère, 8 vol.
- MORGAGNI, Giovanni Battista (1820-24), *Recherches anatomiques sur le siège et les causes des maladies*, traduit du latin par A. Desormeaux et J.-P. Destouet, Paris, Caille et Ravier, 10 vol.
- MORGAGNI, Giovanni Battista (1837-38, 2^e éd.), *Recherches anatomiques sur le siège et les causes des maladies*, traduit du latin par A. Desormeaux et J.-P. Destouet, Paris, l'Encyclopédie des sciences médicales, 3 vol.
- MORGAGNI, Giovanni Battista (1960, rééd. en fac-similé), *The Seats and the Causes of Diseases investigated by Anatomy*, trad. anglaise par B. Alexander, [1769], introduction de Paul Klemperer, New York, Hafner Publishing Co.
- MORGAGNI, Giovanni Battista (1967), *Sitz und Ursachen der Krankheiten, aufgespürt durch die Kunst der Anatomie (Venedig 1761)*, sélection, introduction et notes de Markwart Michler, choix bibliographique de Loris Premuda, Berne, Huber.
- NESBITT, Robert (1736), *Human Osteogeny Explained in Two Lectures, Read in the Anatomical Theatre of the Surgeons of London*, Londres, T. Wood.
- NICOLAÏ, Friedrich, (1783-96) *Beschreibung einer Reise durch Deutschland und die Schweiz im Jahre 1781*, dans NEUBURGER (1921), *Medizinische Wien*, 34-59.
- NIHELL, James (1748), *Nouvelles observations sur le pouls....*, traduit de l'anglais par Lavirotte, Paris, (s. éd.).
- ODIER, Louis (1811), Extraits d'un ouvrage du D^r A. Flajani sur les établissements publics relatifs à la médecine, Genève.
- OTTO, Adolph Wilhelm (1830), *Lehrbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere* [1814], Berlin, August Rucker.
- OTTLEY, Drewry (1835), « Vie de John Hunter », dans HUNTER, *The Complete Works of John Hunter*, vol. 1, 8-212.

- PARISSET, Etienne (1850), *Histoire des membres de l'Académie royale de Médecine, ou Recueil des éloges lus dans les séances publiques de l'Académie royale de médecine*, Édition complète par E. F. Dubois (d'Amiens) Paris, J. B. Baillière, 2 vol.
- PARRY, Caleb H. (1799), *An Inquiry into the Symptoms and the Causes of the Syncope Anginosa Illustrated by Dissections*, London, Cadell Davies.
- PARRY, Caleb H. (1815), *Elements of Pathology and Therapeutics*, London, Underwood.
- PEISSE, Louis (1827-28), *Les médecins français contemporains*, Paris, Gabon, 2 vol.
- PEISSE, Louis (1857), *La médecine et les médecins; philosophie, doctrines institutions critiques, mœurs et biographies médicales*, Paris, Baillière, 2 vol.
- PERRET, Simon (1803), *Aperçu sur les phénomènes généraux de l'inflammation, considérés dans les différents systèmes*, Paris, Eberhart.
- PETIT, Marie A. et SERRES, Etienne R.A. (1813), *Traité de la fièvre entéro-mésentérique*, Paris, Hacquart.
- PEYER, J. K. (1768) *Methodus historiarum anatomico-mediarum*, dans WEBER (1998), *Anatomia patologica di L. Bellini*, 135-154.
- PHILIP WILSON, Alexander Philip (1799-1804), *A Treatise on Febrile Diseases*, Winchester, J.A. Robbins; Londres, Cadell-Davies, Édimbourg, Bell-Bradfute, 4 vol.
- PINEL, Philippe (1793), *Mémoire sur cette question proposée pour sujet d'un prix par la société de médecine: quelle est la meilleure manière d'enseigner la médecine pratique dans un hôpital?*, publié dans Weiner (1980), *The Clinical Training of Doctor*, 63-98. Voir Weiner.
- PINEL, Philippe (1797-98/An VI), *Nosographie philosophique, ou la méthode de l'analyse appliquée à la médecine*, Paris, Crapelet.
- PINEL, Philippe (1818, 6^e éd.), *Nosographie philosophique, ou la méthode de l'analyse appliquée à la médecine*, Paris, Brosson, 3 vol.
- PINEL, Philippe (1801-02/-An X), *La médecine clinique rendue plus précise et plus exacte par l'application de l'analyse*, (1804, 2^e éd.), Paris, Brosson, Gabon et C^{ie}.
- PINEL, Philippe (1815, 3^e éd.), *La médecine clinique rendue plus précise et plus exacte par l'application de l'analyse*, Paris, Brosson, Gabon et C^{ie}.
- PINET, M. A. (éd.) (1880), *Université de France. Lois, Décrets, Règlements et Circulaires concernant les Facultés et les Écoles préparatoires de médecine*, Paris, Société anonyme d'imprimerie et librairie administratives.
- PIORRY, Pierre-Adolphe (1828), *De la percussion médiate*, Paris, J. S. Chaudé.
- POINTE, Jacques-Pierre (1826), *Notice historique sur les médecins du Grand Hôtel-Dieu de Lyon*, Lyon, T. Pitrat.
- POINTE, Jacques-Pierre (1842), *Histoire topographique et médicale du Grand Hôtel-Dieu de Lyon*, Lyon, Savy Jeune.
- PORTAL, Antoine (1768), *Précis de chirurgie pratique, contenant l'histoire des maladies chirurgicales et la manière la plus en usage de les traiter*, Paris, Vincent, 2 vol.
- PORTAL, Antoine (1804/an XII), *Cours d'anatomie médicale, ou éléments de l'anatomie de l'homme, avec des remarques physiologiques et pathologiques et les résultats de l'observation sur le siège de la nature des maladies d'après l'ouverture des corps*, Paris, Baudouin, 5 vol.
- POUMIÈS DE LA SIBOUTIE, François-Louis (1910), *Souvenirs d'un médecin de Paris [1870]*, publiés par A. Branche et L. Dagoury, Paris, Plon.

- PRINGLE, John (1771), *Observations sur les maladies des armées dans les camps et dans les garnisons, avec des Mémoires sur les substances septiques et anti-septiques*, (2^e édition, revue, corrigée et augmentée d'après la 6^e éd. anglaise), Paris, Ganeau, vol.2.
- PRINGLE, John (1772, 7^e éd. revue et corrigée), *Observations on the Diseases of the Army* [1752], Londres, W. Strahan *et al.*
- PROST, Pierre-Antoine (1804), *Médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps*, Paris, Démonville.
- PUJOL, Alexis (1823), *Œuvres de médecine pratique, contenant des mémoires sur les inflammations chroniques des viscères, les maladies lymphatiques, l'art d'exciter ou de modérer la fièvre* [1801-02], Avec une notice sur la vie et les travaux de l'auteur, et des additions par F. G. Boisseau, Paris, Béchét Baillière, 4 vol.
- RAIGE-DELORME, Jacques (1834), « Clinique » dans ADELON, BÉCLARD *et al.*, *Dictionnaire de médecine ou répertoire général des sciences médicales*, vol. 8, 147-158.
- RAIGE-DELORME, Jacques (1837), « Inflammation » dans ADELON, BÉCLARD *et al.*, *Dictionnaire de médecine ou répertoire général des sciences médicales*, vol.16, 402-433.
- RATIER, Félix Séverin (1825, 2^e éd.), *Formulaire pratique des hôpitaux civils de Paris*, Paris, Baillière.
- RATIER, Félix Séverin (1827-28), « Coup d'œil sur les cliniques médicales de la Faculté de médecine et des hôpitaux civils de Paris », *Archives générales de Médecine*, 13 (mars 1827), 321-334; 14 (juin 1827), 161-185; 14 (août 1827), 559-586; 15 (octobre 1827), 249-266; 16 (janvier 1828), 215-232; 17 (mai 1828), 37-54.
- RAYER, Pierre (1818), *Sommaire d'une histoire abrégée de l'anatomie pathologique*, Paris, Gabon et Méquignon-Marvis.
- REGNAULT, J. B. (1819), *Considérations sur l'état de la médecine en France depuis la Révolution jusqu'à nos jours*, Paris, Gabon *et al.*
- REGULATIONS AND LAWS of the Lyceum Medicum Londinense held at Mr. John Hunter's Lecture Room, Castle Street, Leicester Square (1788), Londres, J. Richardson.
- REIL, Johann Christian (1790-95), *Memorabilium clinicorum medico-practicorum*, Halle, Franck, Tramp, Curt. 2. Vol.
- REIL, Johann Christian (1799-1815), *Über die Erkenntnis und Cur der Fieber*, Halle et Berlin, Curt. (vol. 1-4); Vienne, Ghelen, (vol. 5).
- REPORT FROM THE SELECT COMMITTEE ON ANATOMY (1828), printed for the House of Commons. Select Committee on Medical Education, Schools of Anatomy. Sessionnal Papers, *Parliament Debates*, Parliament.
- REPORT FROM THE SELECT COMMITTEE ON MEDICAL EDUCATION (1834), Sessionnal Papers, *Parliament Debates*, Parliament.
- REY, J. B. (1770), *Recueil d'observations sur le traitement des maladies vénériennes*, Lyon.
- RICHERAND, Anthelme (1799-1800/ An VIII), « Réflexions critiques sur un ouvrage ayant pour titre "Traité des membranes" par le C. Bichat », *Magasin encyclopédique*, 6, Paris, 289-306.
- RICHERAND, Anthelme (1825), *Histoire des progrès récents de la chirurgie*, Paris, Béchét Jeune.
- ROCHARD, Jules (1875), *Histoire de la chirurgie française au XIX^e siècle*, Paris, Baillière.
- ROCHE, L. C. (1833), « Inflammation », dans ANDRAL, BÉGIN *et al.*, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, vol. 10, 443-464.
- ROEDERER, Johann et WAGLER, Karl G. (1783), *Tractatus de morbo mucoso*, Göttingen, V. Bossiegel [édité par H.A. Wisberg].

- ROYER, Thomas (1771), *Nouvelles observations faites dans les hôpitaux militaires, de la marine, etc. pour constater la sûreté et l'efficacité des lavements antivénéériens*, Londres et Paris, A. Boudet.
- RUYSCH F. (1669-1729), *Opera omnia anatomico-medico-chirurgica*, Amsterdam, Jansson-Waesberg, 6 vol.
- SABATIER (d'Orléans), J. C. (1837), *Recherches historiques sur la Faculté de médecine de Paris, depuis son origine jusqu'à nos jours*, Paris, Baillière.
- SACHAILLE DE LA BARRE, C. (1845), *Les médecins de Paris jugés par leurs œuvres. Statistiques morales et scientifiques des médecins de Paris*, Paris, chez l'auteur.
- SAGAR, John B. M. (1776), *Systema morborum symptomaticum secundum classes, ordines, genera et species cum characteribus differentiis et therapeiis. Filum Ariadnaeum ad lectulos aegrorum*, [1771], Vienne, J.-P. Kraus, 2 vol.
- SANDIFORT, Eduard (1768-78), *Thesaurus dissertationum selectarum*, La Haye, 3 vol.
- SANDIFORT, Eduard (1777-81), *Observationes anatomico-pathologicae*, La Haye, Eyk et D. Vygh, 4 vol.
- SANDIFORT, Eduard (1793), *Museum Anatomicum Academiae Lugduno-Batavae*, La Haye, S. et J. Luchtmans, vol. I et II.
- SANDIFORT, Gerard (1827-1835), *Museum Anatomicum Academiae Lugduon-Batavae*, La Haye, S. et J. Luchtmans, vol. III et IV.
- SARCONE, Michele (1764), *Istoria racionata dei mali osservati in Napoli nel corso dell'anno 1764*, Naples, Simon.
- SARCONE, Michele (1804/An XII), *Histoire raisonnée des maladies observées à Naples, pendant le cours entier de l'année 1764, traduit de l'italien par F. Ph. Bellay, docteur en médecine, ancien médecin des armées des Alpes et d'Italie*, Lyon, Reymann/ Paris, Brunot.
- SATTLER, Johann Tobias (1774), *Freymüthige Briefe an Herrn Grafen von V. über den gegenwärtigen Zustand der Gelehrsamkeit der Universität und der Schulen zu Wien, Frankfurt und Leipzig*, extraits publiés dans Neuburger, *Das alte medizinische Wien in zeitgenössischen Schilderungen* (1921), Vienne et Leipzig, Moritz Perles.
- SAUCEROTTE, Constantin (1837), *De l'influence de l'anatomie pathologique sur les progrès de la médecine depuis Morgagni jusqu'à nos jours*, Paris, Baillière.
- SELLE, Christian Gottlieb (1794), *Médecine clinique ou Manuel de pratique, traduit de l'allemand par Coray, 2^e éd. française faite d'après la 5^e éd. allemande de 1789 cor. et augm. dans une infinité d'endroits*, Montpellier, Tournel.
- SELLE, Christian Gottlieb (1801), *Éléments de pyrétologie méthodique*, traduit de l'édition originale latine par J. B. Montblanc, Lyon, Reyman.
- SENAC, Jean-Bertrand ou -Baptiste (1749), *Traité de la structure du cœur, de son action et de ses maladies*, Paris, Briasson.
- SERRES, Etienne René Antoine (1842), *Principes d'organogénie*, Paris, Méquignon.
- SKODA, Joseph (1864, 6^e éd.) *Abhandlung über Perkussion und Auskultation* [1839], Vienne, Seidel.
- SKODA, Joseph (1854), *Traité de percussion et d'auscultation*, traduit de l'allemand sur la 4^e édition par F. A. Aran, avec des notes et des remarques critiques, Paris, Labe.
- SMYTH, James Carmichael (1790), « Of the Different Kinds or Species of Inflammation, and of the Causes to which those differences may be ascribed, Londres », *Medical Communications*, 2, 168-225.

- SOEMMERING, Samuel Thomas von (1794-1801), *De corporis humani fabrica*, Francfort-sur-le Main, Varrentrap et Wenner, 8 vol.
- SOLON, Martin (1833), « Percussion-(Séméiologie) », dans *Dictionnaire de médecine pratique*, vol. 12, 543-554.
- STARK, William (1784), « *Observations on the Causes, Symptons, and Cure of the Pulmonary Diseases of the Lungs, by the Late William Stark, M.D. With an Introduction and Remarks by James Carmichael Smyth, M.D., F.R.S.* », *Medical Communications*, 1, 359-403.
- STARK, William (1788), *The Works of the Late William Stark Consisting of Clinical and Anatomical Observations [...], Revised and Published from His Original MS by James Carmichael Smyth*, Londres, J. Johnson.
- STEIN, G. G. (1804/An XII), *L'art d'accoucher, traduit en français par P. F. Briot, suivi d'une dissertation sur la fièvre puerpérale par J.C. Gasc*, Paris, Croullebois Gabon.
- STEWART, F. Campbell (1843), *The Hospitals and Surgeons of Paris*, New York, Langley.
- STOLL, Maximilian (1777-90), *Ratio medendi in nosocomio practico Vindobonensi*, Vienne, 7 vol., A. Bernardi, (vol. 1-3), R. Graeffer (vol. 4-5), J.P. Kraus (vol. 6-7). [Parmi les nombreuses éditions de cet ouvrage, il faut signaler celle de 1737 en 7 tomes, présentés en 5 volumes, à Paris, chez Duplain.]
- STOLL, Maximilian (1786), *Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus*, Vienne, J. N. de Kurzbek.
- STOLL, Maximilian (1788-89), *Praelectiones in diversos morbos chronicos [...] edidit et praefatus est Josephus Eyerel*, Vienne, C. F. Wappler.
- STOLL, Maximilian (1788-91), *Vorlesungen über einige langwierige Krankheiten*, traduit du latin par Joseph Eyerel, Vienne, C. F. Wappler, 2 vol.
- STOLL, Maximilian (1797/An V), *Aphorismes sur la connaissance et la curation des fièvres [...], traduits en français par J. N. Corvisart avec le texte latin*, Paris, Régent et Bernard, Méquignon.
- STOLL, Maximilian (1809a), *Aphorismes sur la connaissance et la curation des fièvres*, traduit par O. Mahon [1801], Paris, Gabon, Bosson.
- STOLL, Maximilian (1809b), *Médecine pratique de Maximilien Stoll [1800-01/An IX], traduction nouvelle à laquelle on a joint une Dissertation du même auteur sur la Matière médicale, l'Éloge de Stoll par Vicq d'azyr [...] par O. Mahon, avec des notes de Ph. Pinel, O. Mahon, J.-L. et Baudelocque*, Paris, Brosson, Gabon, 3 vol.
- STÖRCK, Anton von (1760), *Annus medicus, quo sistuntur observationes circa morbos acutos et chronicos, adjiciunturque, eorum curationes, et quaedam anatomicae cadaverum sectiones*, Vienne, J. T. Trattner.
- STÖRCK, Anton von (1762), *Annus medicus secundus. Quo sistuntur observationes circa morbos acutos et chronicos, adjiciunturque eorum curationes, et quaedam anatomicae cadaverum sectiones*, Vienne, J. T. Trattner.
- STÖRCK, Anton von (1775), *Instituta Facultatis Medicae Vindobonensis*, Vienne, J. T. Trattner.
- SWIETEN, Gerard van (1742-72), *Commentaria in Hermanni Boerhaavi aphorismos, de cognoscendis et curandis morbis*, La Haye, J. et H. Verbeck, 5 vol.
- SWIETEN, Gerard van (1766), *Commentaires des Aphorismes de médecine d'Hermann Boerhaave sur la connaissance et la cure des maladies [...] traduits en français par M. Moublet, Avignon, Roberty et Guilhermont*, 2 vol.

- SWIETEN, Gerard van (1776), *Commentaries upon Boerhaave's Aphorisms concerning the Knowledge and Cure of Diseases*, Édimbourg, Elliot, 18 vol., Murray.
- SWIETEN, Gerard van (1779), *Oratio de Medicina simplici vera, habita V. apr. 1759*, Vienne, M. A. Schmidt.
- SYDENHAM, Thomas (1849-50), *The Works [...] With a Life of the Author by R.G. Latham*, Londres, The Sydenham Society, 2 vol.
- TENON, Jacques René (1787), *Journal d'observations sur les principaux hôpitaux et sur quelques prisons d'Angleterre*, édité par J. Carré, Association des Publications de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Clermont-Ferrand, 1992.
- TENON, Jacques René (1788), *Mémoires sur les hôpitaux de Paris*, Paris, Ph.-D. Pierres. Facsimilé de l'édition originale de 1788 publié par Doins Editeurs. Avant-propos de S. Riquier, Vélizy, 1998.
- THOMSON, John (1817), *Lectures on Inflammation, Exhibiting a View of the General Doctrines, Pathological and Practical of Medical Surgery*, [1813, Édimbourg], édition américaine: Philadelphie, William Blackwood.
- THOMSON, John (1827), *Traité médico-chirurgical de l'inflammation*, trad. fr. par A. L. J. Jourdan et F. G. Boisseau, Paris, Baillière.
- THOMSON, William et CRAIGIE, David (1847), « Notice of Some Leading Events in the Life of the late Dr. John Thomson », *Edinburgh Medical-Surgical Journal*, 67, 131-193.
- THOURET, Michel, (1798/An VI), *De l'état actuel de l'École de Santé de Paris*, Paris, Didot Jeune.
- TISSOT, Samuel Auguste David (1758), *Dissertatio de febriculis biliosis, anni 1755*, Lausanne, Bousquet.
- TISSOT, Samuel Auguste David (1776), « De l'instruction des chirurgiens pour la campagne », dans Tissot, *Essai sur les moyens de perfectionner les études de médecine 1785*, 145-165.
- TISSOT, Samuel Auguste David (1785), *Essai sur les moyens de perfectionner les études de médecine*, Lausanne, Mourret Cadet.
- TISSOT, Samuel Auguste David (1786), *Piano per la costruzione di un ospedale dotato di clinica*, Pavie.
- TISSOT, Samuel Auguste David (1799-1800), *Dissertation sur les fièvres bilieuses, et histoire de l'épidémie bilieuse qui régna à Lausanne en 1755*, traduction du latin avec quelques additions par Maurice Mahot, Paris, Gabon.
- TISSOT, Samuel Auguste David (1997), « Projet d'école clinique [1782-1783] », Manuscrit MS 3784, Bibliothèque Cantonale et Universitaire de Lausanne, Fonds Tissot, publié dans GAIST, *Tissot et la clinique*, 32-49.
- TOMMASINI, Giacomo (1805), *Sulla febbre di Livorno del 1804. Sulla febbre gialla americana e sulle malattie di genio analogo. Ricerche patologiche...*, Parme, Luigi Mussi.
- TOMMASINI, Giacomo (1812), *Recherches pathologiques sur la fièvre de Livourne de 1804, sur la fièvre jaune d'Amérique et sur les maladies qui leur sont analogues*, Paris, Arthus-Bertrand.
- TORTI, Francesco (1712), *Therapeutices specialis ad febres quasdam perniciosas inopinato, ac repente lethales, una vera China China, peculiari methodo ministrata*, Modène, B. Soliano.
- TOURDES, Joseph (1792), *Annotationes quaedam circa vires vitales*, Montpellier, Tournel.
- TOURDES, Joseph (1796-97/An V), « Esquisse d'un système de nosologie fondé sur la physiologie et la thérapeutique », Mémoires de la Société Médicale d'Émulation, Paris, 85-90.

- TOURDES, Joseph (1798), *Esquisse d'un système de nosologie fondé sur la physiologie et la thérapeutique. Pour servir de suite au plan général de l'enseignement de l'école de Médecine de Strasbourg*, Strasbourg, Levrault.
- TRAVERS, Benjamin (1812), *Inquiry into the Process of Nature in Repairing Injuries of the Intestines Illustrating the Treatment of Penetrating Wounds and Strangulated Hernias*, Londres, Longmans.
- TROUSSEAU, Armand (1865, 2^e éd.) *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris* [1861-62], Paris, Baillière, 3 vol.
- VALENTIN, Louis (1826, 2^e éd.), *Voyage médical en Italie [1822] fait en l'année 1820*, Paris, Imprimerie de C. J. Hissette.
- VETTER, Aloys R. (1803), *Aphorismen aus der pathologischen Anatomie*, Vienne, A. Gassler.
- VICQ D'AZYR, Félix *et al.* (1783-1830), *Encyclopédie méthodique-Médecine*, Paris, Panckoucke-Agasse, 13 vol.
- VICQ D'AZYR, Félix (1790a), *Nouveau plan de constitution pour la médecine en France*, Paris, (s. éd.) [Publié antérieurement dans *Histoire et Mémoires de la Société Royale de Médecine* (1787-88).]
- VICQ D'AZYR, Félix (1790b), «Anatomie pathologique», dans *Encyclopédie méthodique-Médecine*, vol. 2, 236-612.
- VICQ D'AZYR, Félix (1805), «Éloge de Pringle», dans *Oeuvres Complètes de Vicq d'Azyr*, édité par Jean-Louis Moreau de la Sarthe, Paris, L. Duprat-Duverger, 5 vol.
- VIDAL, Auguste (1839), *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, Paris, Baillière.
- VIGNAL, Jules (1860), *Comparer Sydenham et Stoll et apprécier l'influence qu'ils ont exercée sur la médecine pratique*, Montpellier, Gras.
- VILLERMÉ, René Louis (1814), *Essai sur les fausses membranes*, Paris, Didot.
- VILLERMÉ, René Louis (1819), «Membrane», dans ADELON, ALARD *et al.*, *Dictionnaire des sciences médicales*, 32, 208-271.
- VIRCHOW, Rudolf (1939), «Morgagni and the anatomical concept» [1894], *Bulletin of the History of Medicine*, 7, 975-989.
- VOGEL, Rudolph Augustin (1764), *Definitiones generum morborum*, Göttingen, J. H. Schulz.
- VOGEL, Rudolph Augustin (1829-34, 3^e éd.), *Système des maladies*, Paris.
- VOIGTEL, Friedrich G. (1804-1805), *Handbuch der pathologischen Anatomie mit Zusätzen von P. F. Meckel*, Halle, Hemmerde et Schwetscher, 5 vol.
- WALSHE, Walter H. (1843), *Physical Diagnosis of Diseases of the Lungs*, Londres, Taylor et Walton.
- WALSHE, Walter H. (1870), *Traité clinique des maladies de la poitrine*, trad. fr. sur la 3^e éd. et annoté par J.-B. Fonsagrives. Paris, V. Masson et Fils..
- WALTER, Johannes Gottlieb (1784), «Des maladies du péritoine», *Nouveaux Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et des Belles Lettres de Berlin*, Berlin., G. J. Decker Imprimeur du Roi, 102-124.
- WALTER, Johannes Gottlieb (1785), *De morbis peritonaei et apoplexia*, Berlin.
- WALTER, Johannes Gottlieb (1786-87), «Mémoire sur l'hydropisie de l'ovaire», *Nouveaux Mémoires de l'Académie des Sciences et des Belles Lettres de Berlin*, Berlin, G. J. Decker Imprimeur du Roi.

- WARDROP, James (1808-18), *Essays on the Morbid Anatomy of the Human Eye*, Édimbourg, Ramsay & Co.
- WILLAN, Robert (1798-1805), *Description and Treatment of Cutaneous Diseases*, Londres, Longman, 4 vol.
- WOILLEZ, Eugène Joseph (éd.) (1862), *Dictionnaire de diagnostic médical comprenant le diagnostic raisonné de chaque maladie, leurs signes, les méthodes d'exploration et l'étude du diagnostic par organe et par région*, Paris et Londres, Baillière.
- WOILLEZ, Eugène Joseph (1862), « Percussion », dans WOILLEZ, *Dictionnaire de diagnostic médical*, 674-679.
- WRISBERG, Heinrich A. (1800), *Commentatio de membranarum ac involucrorum corporis humani continuationibus partim dubiis partim veris [1783]*, repris dans *id. : Commentationum medici, physiologici, anatomici et obstetricii; argumenti Societati reg. scient. Goettingensi oblatarum et editarum. Volumen primum*, Göttingen, J.C. Dieterich.
- WÜRTZ, George Christophe (1784), *Mémoire sur l'établissement des écoles de médecine pratique à former dans les principaux hôpitaux civils de la France à l'instar de celle de Vienne*, Paris, Didot; Strasbourg, Treuttel.
- YELLOLY, John (1813), « Observations on the vascular appearances in the human stomach, which is frequently mistaken for inflammation of that organ », *Transactions of the Medico-Chirurgical Society*, 4, 371-424.

Sources secondaires

- ABEL-SMITH, Brian (1964), *The Hospitals, 1800-1948. A Study in Social Administration in England and Wales*, Londres, Heinemann.
- ACKERKNECHT, Erwin H. (1948b), « Anticontagionism between 1821 and 1867 », *Bulletin of the History of Medicine*, 22, 562-593.
- ACKERKNECHT, Erwin H. (1953), « Broussais or a Forgotten Medical Revolution », *Bulletin of the History of Medicine*, 27, 320-343.
- ACKERKNECHT, Erwin H. (1964), « Laennec und sein Vorlesungsmanuskript von 1822 », *Gesnerus*, 21, 142-153.
- ACKERKNECHT, Erwin H. (1967), *Medicine at the Paris Hospital 1794-1848*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- ACKERKNECHT, Erwin H. (1972), *History and Geography of the Most Important Diseases*, New York, Hafner.
- ACKERKNECHT, Erwin H. (1973), *Therapeutics from the Primitives to the Twentieth Century*, New York, Hafner Press.
- ACKERKNECHT, Erwin H. (1982, édition révisée), *A Short History of Medicine*, Baltimore et Londres [1955], New York, Johns Hopkins University Press.
- ACKERKNECHT, Erwin H. (1986), *La médecine hospitalière à Paris, 1794-1848*, Paris, Payot.
- ALBURY, William R. (1974), « Physiological Explanation in Magendie's Manifesto of 1809 », *Bulletin of the History of Medicine*, 48, 90-99.
- ALBURY, William R. (1977), « Experiment and Explanation in the Physiology of Bichat and Magendie », *Studies in the History of Biology*, 1, 47-131.

- ALBURY, William R. (1978), « French Nosologies Around 1800 and Their Relationship With Chemistry », dans G. E. Forbes (éd.), *Human Implication of Scientific Advance*, Édimbourg, Edinburgh University Press, 1978.
- ALBURY, William R. (1982), « Heart of Darkness. J. N. Corvisart and the Medicalisation of Life », dans GOUBERT (éd.), *Médicalisation de la société française*, 17-31.
- ALMEIDA, Hermione de (1991), *Romantic Medicine and John Keats*, Oxford, Oxford University Press.
- ALTSCHULE, Mark. D. (1989), *Essays on the Rise and Decline of Bedside Medicine*, Philadelphie et Londres, Lea et Febiger.
- ANDERSON, R.G.W. et SIMPSON, A. D. C. (éd.) (1976), *The Early Years of the Edinburgh Medical School*, Édimbourg, Royal Scottish Museum.
- ANDERSON, Wilda C. (1984), *Between the Library and the Laboratory: The Language of Chemistry in Eighteenth-Century France*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- ANNING, Stephen T. (1963-66), *The General Infirmary at Leeds*, Édimbourg et Londres, E. S. Livingstone, 2 vol.
- ARMSTRONG David (1994), « Bodies of Knowledge/Knowledge of Bodies », dans JONES et PORTER (éd), *Reassessing Foucault*, 17-27.
- ARQUIOLA, Elvira, et MONTIEL, Luis (1993), *La corona de las ciencias naturales. La medicina en el tránsito del siglo XVIII al XIX*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- ASTROW, Alan B. (1990), « The French Revolution and the Dilemmas of Medical Training », *Biology and Medicine*, 33, 444-56.
- ASTRUC, Pierre (1950), *Essai sur Jean-Baptiste Morgagni*, Paris, Éditions Hippocrate.
- AZOUVI, François (1981), « La femme comme modèle de la pathologie au XVIII^e siècle », *Diogène*, 115, 25-40.
- BADINTER, Elisabeth (1980), *L'amour en plus. Histoire de l'amour maternel, XVII^e-XX^e siècle*, Paris, Flammarion.
- BAILLARGEAT, René (éd.) (1974), *Les Invalides. Trois siècles d'histoire*, Paris, Musée de l'Armée.
- BALAN, Bernard (1975), « Premières recherches sur l'origine et la formation du concept d'économie animale », *Revue d'histoire des sciences*, 28, 289-326.
- BALAN, Bernard (1979), *L'ordre et le temps. L'anatomie comparée et l'histoire des vivants au XIX^e siècle*, Paris, Vrin.
- BARBLAN, Marc-Antoine (1977), « Journalisme médical et échanges intellectuels au tournant du XVIII^e siècle : le cas de la Bibliothèque Britannique, 1796-1815 », *Archives des Sciences*, Genève, 30 (3), 283-398.
- BARIÉTY, Maurice et BONNIOT, Robert (1961, 2^e édition), *Sémiologie*, Paris, Masson.
- BARRAS, Vincent et COURVOISIER, Micheline (éd.) (2001), *La médecine des Lumières : autour de S. A.A.D. Tissot*, Genève, Georg.
- BARRY, Jonathan et JONES, Colin (éd.) (1991), *Medicine and Charity before the Welfare State*, Londres et New York, Routledge.
- BARSKY, Hannah K (1984), *Guillaume Dupuytren : a Surgeon in his Place and Time*, New York, Vantage Press.
- BARTHEL, Christian (1989), *Medizinische Polizey und medizinische Anklärung: Aspekte des öffentlichen Gesundheitsdiskurses im 18. Jahrhundert* Francfort.

- BAUER, Axel (1989), *Die Krankheitslehre auf dem Weg zur Naturwissenschaftlichen Morphologie. Pathologie auf den Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte von 1822-1872*, Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.
- BAUER, Leonard *et al.* (1981), *Von der Glückseligkeit des Staates: Staat, Wirtschaft und Gesellschaft in Oesterreich im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus*, Berlin, Duncker & Humbold.
- BEALES, Derek E. D. (1987), *Joseph II: In the Shadow of Maria Theresa 1741-1780*, Cambridge, Cambridge University Press.
- BEEKMAN, F. (1950), «William Hunter's early Medical Education», *Journal of the History of Medicine*, 5, 172-184.
- BEEKMAN, F. (1951), «The Self-Education of Young John Hunter», *Journal of the History of Medicine*, 6, 500-515.
- BEEKMAN, F. (1954), «Teacher and Pupil. The Brothers William and John Hunter from 1748-1760», *Bulletin of the History of Medicine*, 28, 501-514.
- BELL, Whitfield J. (1965), *John Morgan, Continental Doctor*, Philadelphie, University of Pennsylvania Press.
- BELL, Whitfield J. (1975), «Philadelphia Medical Students in Europe, 1750-1800», dans Whitfield J. BELL (éd.), *The Colonial Physician and other Essays*, New York, Science History Publications.
- BELLONI, Luigi (1960), *La Scuola ostetrica milanese*, Milan, Officine Grafiche Elli & Pagani.
- BELLONI, Luigi (1970), «Italian Medical Education after 1600», dans O'MALLEY (éd.), *History of Medical Education*, 105-120.
- BELLONI, Luigi (1971a), «De la théorie atomistico-mécaniste à l'anatomie subtile (de Borelli à Malpighi) et de l'anatomie subtile à l'anatomie pathologique (de Malpighi à Morgagni)», *Clio Medica*, 6, 99-107.
- BELLONI, Luigi (1971b), «Auf dem Wege zur Gewebepathologie 1769 erkennt Cotugno die schichteigenen Veränderungen der Haut im Verlaufe des Pockenprozesses», dans Hans Heinz EULNER *et al.* (éd.), *Medizingeschichte in unserer Zeit*, Stuttgart, Ferdinand Enke Verlag, 245-258.
- BELLONI, Luigi (1973), «G.B. Morgagni und die Bedeutung seines "De Sedibus et Causis Morborum per Anatomicos Indagatis"», dans LESKY *et* WANDRUSKA (éd.), *Gerard Van Swieten und seine Zeit*, 128-137.
- BELLONI, Luigi (1974), «Die Schriften von G.A. Brambilla. über die Geschichte der österreichischen Chirurgie von 1750-1800», dans LESKY (éd.), *Wien und Weltmedizin*, 32-48.
- BELLONI, Luigi (1980), *Per la storia della medicina*, Bologna, Forni.
- BELLONI, Luigi (1982), «Il Morgagni tra il Malpighi et il Cotugno. Dall'anatomia microscopica (Malpighi) all'anatomia patologica (Morgagni) e verso la istologia patologica (Cotugno)», *Gesnerus*, 39, 195-213.
- BENTON, E. (1974), «Vitalism in Nineteenth-Century Scientific Thought. A Typology and Reassessment», *Studies in History and Philosophy of Science*, 5, 17-48.
- BERG, Alexander (1939), «Die Lehre von der Faser als Baustein des Organismus», *Klinische Wochenschrift*, 44, 1424-1428.
- BERG, Alexander (1942), «Die Lehre von der Faser als Form- und Funktionselement des Organismus», *Virchows Archiv*, 309, 333-460.
- BERG, Frederik (1956), «Linné et Sauvages. Les rapports entre leurs systèmes nosologiques», *Lychnos*, 31-54.

- BERNARD, Jean, LEMAIRE, Jean-François et LARCAN, Alain (éd.) (1995), *L'acte de naissance de la médecine moderne. La création des Écoles de santé (Paris, 14 frimaire an III-4 décembre 1794)*, Le Plessis-Robinson (France), Les Empêcheurs de penser en rond.
- BERNARD, Paul P. (1975-76), « The Limits of Absolutism: Joseph II and the Allgemeines Krankenhaus », *Eighteenth-Century Studies*, 9, 193-215.
- BEUKERS, Harm et al. (éd.) (1989), *Clinical Teaching, Past and Present*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- BLANNING, T.C.W. (1970), *Joseph II and Enlightened Despotism*, New York, Harper & Row.
- BLEKER, Johanna (1981), *Die Naturhistorische Schule 1825-1845. Ein Beitrag zur Geschichte der klinischen Medizin in Deutschland*, Stuttgart, G. Fischer Verlag.
- BLOCH, Camille (1908), *L'assistance et l'État en France à la veille de la Révolution*, Thèse de lettres, Paris, Alphonse Picard et Fils.
- BONAH, Christian (1995), *Les sciences physiologiques en Europe. Analyses comparées du XIX^e siècle*, Paris, J. Vrin.
- BONNER, Thomas N. (1995), *Becoming a Physician. Medical Education in Britain, France, Germany and the United States, 1750-1945*, New York et Oxford, Oxford University Press.
- BOERSMA, J. (1961-62), « Antonius de Haen, 1704-1776, life and work », *Janus*, 50, 264-307.
- BOUCHET, Alain (éd.) (1987), *La médecine à Lyon des origines à nos jours*, Lyon, Éditions Hervas.
- BOULLE, Lydie et al. (1982), *Laennec. Catalogue des manuscrits scientifiques*, Paris, Masson.
- BOULLE, Lydie (1982), « La médicalisation des hôpitaux parisiens dans la première moitié du XIX^e siècle », dans Goubert (éd.), *Médicalisation de la société française*, 33-44.
- BOULLE, Lydie (1986), *Hôpitaux parisiens, malades et maladies à l'heure des révolutions (1789-1848)*, Paris, Thèse de doctorat, Université Paris I-Sorbonne.
- BOULLE, Lydie (1987), « Les militaires dans les grands hôpitaux parisiens au temps des Révolutions, 1789-1848 », 10^e Colloque franco-allemand d'histoire de la médecine navale et d'outre-mer, Paris, inédit, non paginé.
- BOULOGNE, Jacques et JOLY, Bernard (éd.) (1995), *Histoire de l'enseignement de la médecine. Savoirs, disciplines, institutions*. Lille, Cahiers de la Maison de la Recherche, Université Charles-de-Gaulle-Lille III.
- BOURGOIS, Hubert (1999), « Santé (Service de santé militaire) », dans TULARD (éd.), *Dictionnaire Napoléon*, vol. 2, 722-725.
- BRACEGIRDLE, Brian (1978), *A History of Microtechnique*, Ithaca et New York, Cornell University Press.
- Bracegirdle, Patricia H. (1996), *The Establishment of Histology in the Curriculum of the London Medical Schools: 1826-1886*, Thèse Ph. D., University of London.
- BRAMBILLA, Elena (1984), « La medicina dell Settecento: dal monopolio dogmatico alla professione scientifica », dans Delle Peruta (éd.), *Mallatia et medicina*, 5-152.
- BRAU, Jacqueline (1993), « La politique sanitaire à l'époque des Lumières: la Toscane et la France à la fin du XVIII^e siècle », dans TOUATI (éd.), *Maladies, médecines et sociétés*, vol. 2, 154-163.
- BRAU, Jacqueline (1994), « La professionnalisation de la santé dans la Toscane des Lumières 1765-1815 », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 41, 418-439.
- BRAUNSTEIN, Jean-François (1986), *Broussais et le matérialisme*, Paris, Méridiens Klincksieck.
- BRECHKA, Frank T. (1970), *Gerard van Swieten and his world*, The Hague, Nijhoff.

- BREYER, Harald (1983), *Johann Peter Frank: «Fürst unter den Ärzten Europas»*, Leipzig, S. Hirzel.
- BRICE, Raoul et BOTTET (capitaine) (1907), *Le corps de santé militaire en France. Son évolution, ses campagnes (1708-1882)*, Paris et Nancy, Berger Levrault.
- BRIGHT, Pamela (1983), *Dr. Richard Bright (1789-1858)*, Londres, Bodley Head.
- BROCK, C. Helen (éd.) (1983), *William Hunter, 1718-1783. A Memoir by Samuel Foart Simmons and John Hunter*, East Kilbride, University of Glasgow Press.
- BROCK, C. Helen (1985), «The Happiness of Riches», dans BYNUM et PORTER (éd.), *William Hunter*, 35-56.
- BROCKBANK, Edward M. (1936), *The Foundation of Provincial Medical Education in England and of the Manchester School in Particular*, Manchester, Manchester University Press.
- BROCKLISS, Laurence W. B. (1989), «L'enseignement médical et la Révolution. Essai de réévaluation», *Histoire de l'éducation*, 42, 79-110.
- BROCKLISS, Laurence W. B. (1995), «Medical Reform, the Enlightenment and Physician-Power in late Eighteenth-Century France», dans PORTER (éd.), *Medicine in the Enlightenment*, 64-112.
- BROCKLISS, Laurence W. B. et JONES, Colin (1997), *The Medical World of Early Modern France*, Oxford, Clarendon Press.
- BROMAN, Thomas H. (1996), *The Transformation of German Academic Medicine, 1750-1820*, Cambridge, Cambridge University Press.
- BROWN, Theodore M. (1974), «From Mechanism to Vitalism in Eighteenth-Century English Physiology», *Journal of the History of Biology*, 7, 179-216.
- BÜGELMANN, Jan (1982a), «Observations on the Process of Medicalization in Germany», dans GOUBERT (éd.), *Médicalisation de la société française*, 131-152.
- BÜGELMANN, Jan (1982b), *Der Blick des Arztes auf die Krankheit im Alltag, 1779-1850: Medizinische Topographien als Quelle für die Sozialgeschichte der Gesundheitswesen*, Berlin, Freie Universität.
- BRUPPACHER, Rudolf (1967), *Militärmedizin in der Aufklärung*, Zürich, Juris Druck & Verlag.
- BUELTZINGSLOEWEN, Isabelle von (1992), *Enseignement clinique et médicalisation en Allemagne aux XVIII^e et XIX^e siècles*, Lyon, Thèse de doctorat, Université Lyon II Louis-Lumière.
- BUELTZINGSLOEWEN, Isabelle von (1994), «Naissance de la clinique allemande», *Gesnerus*, 51, 183-199.
- BUELTZINGSLOEWEN, Isabelle von (1997), *Machines à instruire, machines à guérir. Les hôpitaux universitaires et la médicalisation de la société allemande, 1730-1850*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon.
- BUER, Mabel C. (1926), *Health, Wealth and Population in the Early Days of the Industrial Revolution*, Londres, Routledge et Kegan.
- BUESS, Heinrich (1951), «Theophil Bonet (1620-1689) und die grundsätzliche Bedeutung seines "Sepulchretum" in der Geschichte der Pathologischen Anatomie», *Gesnerus*, 8, 32-52.
- BUESS, Heinrich (1953), «The Anatomical and Physiological Approach in Swiss Medicine during the 17th Century», *Bulletin of the History of Medicine*, 27, 512-520.
- BUESS, Heinrich (1954), «Die Anfänge der pathologischen Physiologie auf dem Gebiet der Kreislaufforschung nach Albrecht Hallers *Elementa Physiologiae* (1756-1760)», *Gesnerus*, 11, 121-151.

- BUESS, Heinrich (1955), «Marksteine in der Entwicklung der Lehre von der Thrombose und Embolie», *Gesnerus*, 12, 159-190.
- BUESS, Heinrich (1958), «Zur Entstehung der Elementa Physiologiae Albrecht von Hallers (1708-1777)», *Gesnerus*, 15, 17-35.
- BUESS, Heinrich (1959), «Albrecht von Haller and his "Elementa physiologiae" as the beginning of pathological physiology», *Medical History*, 3, 123-131.
- BUESS, Heinrich, Joss S. et Portman M.-L. (1961), *Die pathologisch-anatomischen Arbeiten bedeutender Schweizer Ärzte 1670-1720*, Basel, *Basler Veröff. Gesch. Med. u. Biol.*, Fasc. XIII.
- BUESS, Heinrich (1969), «Die Anfänge der allgemeinen pathologischen Anatomie, insbesondere in der Pariser Schule», *Gesnerus*, 23, 23-34.
- BUESS, Heinrich (1972), «Les débuts de la chirurgie expérimentale au XVIII^e siècle», *Médecine et hygiène*, 30, 443-449.
- BURDETT, Henry C. (1891-93), *Hospitals and Asylums of the World. Their Origin, History, Construction, Administration, Management and Legislation*, Londres, J. et A. Churchill, 4 vol.
- BYLEBYL, Jerome J. (1979), «The School of Padua: Humanistic Medicine in the Sixteenth Century», dans Charles WEBSTER (éd.), *Health, Medicine and Mortality in Sixteenth Century*, Cambridge, Cambridge University Press, 335-370.
- BYLEBYL, Jerome J. (1982), «Commentary on L. Premuda. "The Influence of the Nineteenth-Century Vienna School of Italian Medicine. The Roles of Padua and Trieste_», dans Lloyd G. STEVENSON (éd.), *A Celebration of Medical History*, 200-211.
- BYNUM, William F. (1980), «Health, Disease and Medical Care», dans Roy PORTER et George S. ROUSSEAU (éd.), *The Ferment of Knowledge. Studies in the Historiography of Eighteenth-Century Science*, Cambridge et New York, Cambridge University Press, 211-252.
- BYNUM, William F. et NUTTON, Vivian (éd.) (1981), *Theories of Fever from Antiquity to the Enlightenment*, Londres, Wellcome Institute for the History of Medicine.
- BYNUM, William F., BROWNE, E. Janet et PORTER, Roy (éd.) (1981), *Dictionary of the History of Science*, Londres, Macmillan Press.
- BYNUM, William F. et PORTER, Roy (éd.) (1985), *William Hunter and the Eighteenth-Century Medical World*, Cambridge, Cambridge University Press.
- BYNUM, William F. (1985), «Physicians, Hospitals and Career Structures in Eighteenth-Century London», dans Bynum et Porter (éd.), *William Hunter*, 105-128.
- BYNUM, William F. et PORTER, Roy (éd.) (1987), *Medical Fringe and Medical Orthodoxy, 1750-1850*, Londres et Wolfeboro (New Hampshire), Croom Helm.
- BYNUM, William F. (1987), «Treating the Wages of Sin. Venereal Disease and Specialism in Eighteenth-Century Britain», in Bynum et Porter (éd.), *Medical Fringe*, 5-28.
- BYNUM, William F. et PORTER, Roy (éd.) (1988), *Brunonianism in Britain and Europe*, Londres, Wellcome Institute for the History of Medicine.
- BYNUM, William F. et NUTTON, Vivian (1991) (éd.), *Essays in the History of Therapeutics*, Clío Medica, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- BYNUM, William F., LOCK, Stephen et PORTER, Roy (éd.) (1992), *Medical Journals and Medical Knowledge. Historical Essays*, Londres et New York, Routledge.
- BYNUM, William F. et PORTER, Roy (éd.) (1993a), *Medicine and the Five Senses*, Cambridge, Cambridge University Press.
- BYNUM, William F. et PORTER, Roy (éd.) (1993b), *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*, New York, Routledge, 2 vol.

- BYNUM, William F. (1994), *Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century*, Cambridge et New York, Cambridge University Press.
- CAFFARATO, T. M. (1984), *L'Ospedale Maggiore di San Giovanni Battista e della Citta di Torino. Sette secoli di assistenza sanitaria*, Turin.
- CAMERON, Hector C. (1954), *Mr. Guy's Hospital (1726-1948)*, Londres, Longmans et Green.
- CANDILLE, Marcel (1973), « Les soins en France au XIX^e siècle », *Société française d'histoire des Hôpitaux*, 28, 33-79.
- CANGUILHEM, Georges (1958), *La formation du concept de réflexe aux XVII^e et XVIII^e siècles*, Paris, Presses Universitaires de France.
- CANGUILHEM, Georges (1965), *La connaissance de la vie*, Paris, Vrin.
- CANGUILHEM, Georges (1966a), *Le normal et le pathologique* [1943], Paris, Presses universitaires de France.
- CANGUILHEM, Georges (1966b), « *La physiologie animale* », dans René Taton (dir.), *Histoire générale des sciences*, (seconde édition revue et corrigée), Paris, Presses universitaires de France, vol. 2, 593-619.
- CANGUILHEM, Georges (1968), *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, Paris, Vrin.
- CANGUILHEM, Georges (1977), *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie. Nouvelles études d'histoire et de philosophie des sciences*, Paris, Vrin.
- CANTLIE, Neil (1974), *A History of the Army Medical Department*, Édimbourg et Londres, Churchill Livingstone, 4 vol.
- CAPPELLETTI, Vincenzo et DI TROCCHIO, Federico, (éd.) (1986), *De sedibus, et causis. Morgagni nel centenario*, Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana.
- CARTWRIGHT, Frederick F. (1977), *A Social History of Medicine*, Londres et New York, Longman.
- CASTIGLIONI, Arturo (1931), *Histoire de la médecine*, Paris, Payot.
- CAULLERY, Maurice et LE ROY, Jean, (1961), « Théorie cellulaire. Cytologie. Histologie » in TATON (éd.), *Histoire générale des sciences*, tome III, vol. 1, 395-400.
- CAVALLO, Sandra (1989), « Charity, Power and Patronage in Eighteenth-Century Italian Hospitals: the case of Turin », dans Granshaw et Porter (éd.), *The Hospital in History*, 93-122.
- CHAPLIN, Arnold (1919), *Medicine in England during the Reign of George III*, Londres, publié par l'auteur.
- CHARTIER, Roger (1990), *Les origines culturelles de la Révolution Française*, Paris, Éditions du Seuil.
- CHAUVOIS, M.L. (1968), « Traduction serrée de la préface latine au Traité de l'auscultation médiate de R.T.H. Laennec, Médecin de l'Hôpital Necker », *Phlébologie*, 21, 7-10.
- CIMINO, Guido et MACCAGNI, Carlo (éd.) (1994), *La storia della medicina e della scienza tra archivio e laboratorio. Saggi in memoria di Luigi Belloni*, Florence, L. S. Olschki.
- CIMINO, Guido et DUCHESNEAU, François (éd.) (1997a), *Vitalism from Haller to the Cell Theory*, Florence, Léo S. Olschki.
- CIMINO, Guido (1997b), « Introduction: la problématique du vitalisme » dans Cimino et Duchesneau (éd.), (1997a), 7-18.
- CIPOLLA, Carlo M. (1992), *Contre un ennemi invisible. Epidémies et structures sanitaires en Italie de la Renaissance au XVII^e siècle*, (trad. fr. Marie-José Tramuta), Paris, Éditions Balland.

- CLARK-KENNEDY, Archibald E. (1962-63), *The London. A Study in the Voluntary Hospital System*, Londres, Pitman, 2 vol.
- COLE J. F. (1921), « The History of Anatomical Injections », dans Charles Singer (éd.), *Studies in the History and Method of Science*, Oxford, Clarendon Press, vol. 2, 285-343.
- COLEMAN, William (1974), « Health and Hygiene in the Encyclopédie. A Medical Doctrine for the Bourgeoisie », *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 29, 399-421.
- COLEMAN, William (1977), « L'hygiène et l'État selon Montyon », *Dix-huitième Siècle*, 9, 101-108.
- COLEMAN, William (1982), *Death is a Social Disease. Public Health and Political Economy in Early Industrial France*, Madison, University of Wisconsin Press.
- COLEMAN, William et HOLMES, Frederic L. (éd.) (1988), *The Investigative Enterprise. Experimental Physiology in Nineteenth-Century Medicine*, Berkeley et Los Angeles, University of California Press.
- COLONNA D'ISTRIA, François (1904), « Ce que la médecine expérimentale doit à la philosophie : Pinel », *Revue de Métaphysique et de Morale*, 12, 186-210.
- COMRIE, John C. (1927), *History of Scottish Medicine to 1860*, Londres, Baillière, Tindall et Cox.
- COOK, Harold J. (1986), *The Decline of the Old Medical Regime in Stuart London*, Ithaca, Cornell University Press.
- COOK, Harold J. (1990), « Practical Medicine and the British Armed Forces after the Glorious Revolution », *Medical History*, 34, 1-26.
- COPE, Zachary (1966), « The Private Medical Schools of London, 1746-1914 », dans Poynter, *Medical Education*, 89-109.
- CORFIELD, Penelope J. (1995), *Power and the Professions in Britain*, Londres et New York, Routledge.
- CORNER, Betsy C. (1951), *William Shippen Jr., Pioneer in American Medical Education. A Biographical Essay with Notes, and the Original Text of Shippen's Student Diary, London 1759-1760, together with a Translation of his Edinburgh Dissertation, 1761*, Philadelphie, American Philosophical Society.
- CORNER, Betsy C. (1948), *The Autobiography of Benjamin Rush*, Princeton, Princeton University Press.
- CORVISIER, André (1988), « Santé », dans André CORVISIER, *Dictionnaire d'art et d'histoire militaires*, Paris, Presses universitaires de France, 764-773.
- COSMACINI, Giorgio (1992, 5^e édition), *Storia della medicina e della sanità in Italia* [1987], Roma-Bari, Editori Laterza.
- COSMACINI, Giorgio (1997a), *L'arte lunga. Storia della medicina dall'Antichità a Oggi*, Roma-Bari, Editori Laterza.
- COSMACINI, Giorgio (1997b), « Per la storia dell'ospedale in Italia: tipologia dell'evoluzione ospedaliera nell'ottocento », *Medicina nei secoli*, 9, 477-488.
- COSTA, Claudio (1963), « Sobre la vicisitud creadora. Auenbrugger y Morgagni frente a frente », *Annales Chilenos de Historia de la Medicina*, 5, 63-224.
- COTURRI, Enrico (1958), « Le scuole ospedaliere di chirurgia del granducato di Toscana (secoli XVII-XIX) », *Minerva Medica*, 2072-2122.
- COURY, Charles (1968), *L'enseignement de la médecine en France des origines à nos jours*, Paris, Expansion scientifique française.

- COURY, Charles (1969), *L'Hôtel-Dieu de Paris. Treize siècles de soins, d'enseignement et de recherche*, Paris, Expansion scientifique française.
- CRAINZ, Franco (1982), « The Editions and Translations of Dr. Matthew Baillie's Morbid Anatomy », *Medical History*, 26, 443-452.
- CROSS, Stephen J. (1981), « John Hunter, the Animal Oeconomy, and Late Eighteenth-Century Physiological Discourse », *Studies in History of Biology*, 5, 1-110.
- CUNNINGHAM, Andrew et FRENCH, Roger (éd.) (1990), *The Medical Enlightenment of the Eighteenth Century*, Cambridge, Cambridge University Press.
- CUNNINGHAM, George J. (1992) *The History of British Pathology*, Bristol, Graham Kemp McGowan.
- DAGOGNET, François (1955), *Philosophie biologique*, Paris, Presses universitaires de France.
- DAGOGNET, François (1970), *Le catalogue de la vie. Étude méthodologique sur la taxinomie*, Paris, Presses universitaires de France.
- DAGOGNET, François (1996), *Pour une philosophie de la maladie*, Paris, Les Éditions Textuel.
- DAGOGNET, François (1998), *Savoir et pouvoir en médecine*, Le Plessis-Robinson (France), Les Empêcheurs de penser en rond.
- DANIELS, C. E. (1962), « Andreas Bonn », dans Hirsch, *Biographisches Lexikon*.
- DAREMBERG, Charles Victor (1870), *Histoire des sciences médicales*, Paris, Baillière, 2 vol.
- DAVIDSON, Luke (1996), « Identities Ascertained: British Ophthalmology in the First Half of the Nineteenth Century », *Social History of Medicine*, 9, 313-333.
- DELHOUME, Léon (1935), *Dupuytren*, Paris, Baillière.
- DELHOUME, Léon (1937), *L'École de Dupuytren. Jean Cruveilhier*, Paris, Baillière.
- DELAUNAY, Paul (1913), *Médecine militaire d'autrefois. L'École militaire de chirurgie renouée et la dynastie médicale des Valdejou*, Lille et Le Mans, Imprimerie centrale du Nord, Monnoyer.
- DELAUNAY, Paul (1931), *Les médecins, la Restauration et la Révolution de 1830*, Paris, La médecine internationale illustrée.
- DELAUNAY, Paul (1935), *La vie médicale aux XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles*, Paris, Éditions Hippocrate.
- DELAUNAY, Paul (1949), *D'une Révolution à l'autre, 1789-1848 l'évolution des théories et de la pratique médicale*, Paris, Éditions Hippocrate.
- DELLA PERUTA, Francesco (éd.) (1984), *Malattia e Medicina, Storia d'Italia, Annali 7*, Turin, G. Einaudi.
- DELUMEAU, Jean et LEQUIN, Yves (éd.) (1987), *Les malheurs des temps. Histoire des fléaux et des calamités en France*, Paris, Larousse.
- DESAIVE, Jean-Paul, GOUBERT, Jean-Pierre, LE ROY LADURIE, Emmanuel, MEYER, Jean, MULLER, O. et PETER, Jean-Pierre (1972), *Médecins, climat et épidémies à la fin du XVIII^e siècle*, Paris, Mouton.
- DES CILLEULS, Jean, HASSENFORDER, J., PESME, J. et HUGONOT, G. (1961), *Le service de santé militaire de ses origines à nos jours*, Paris, S.P.E.I.
- DESMOND, Adrian J. (1989), *The Politics of Evolution. Morphology, Medicine and Reform in Radical London*, Chicago, University of Chicago Press.
- DHOMBRES, Nicole et DHOMBRES, Jean (1989), *Naissance d'un nouveau pouvoir: sciences et savants en France (1793-1824)*, Paris, Payot.

- DIANA, Ester (2000), *San Matteo & San Giovanni di Dio: due ospedali nella storia fiorentina. Struttura nosocomiale, patrimonio fondiario e assistenza nella Firenze dei secoli XVI-XVIII*. Florence, Casa Editrice Le Lettere.
- DICTIONARY OF NATIONAL BIOGRAPHY, (1921-22), (fondé en 1882 par George Smith), Londres, Oxford University Press, 22 vol., (abréviation DNB).
- DIEPGEN, Paul et HEISCHKEL, Edith (1935), *Die Medizin an der Berliner Charité bis zur Gründung der Universität*, Berlin, Julius Springer Verlag.
- DIGBY, Anne (1994), *Making a Medical Living. Doctors and Patients in the English Market for Medicine, 1720-1911*, Cambridge, Cambridge University Press.
- DOBSON, Jessie (1969), *John Hunter*, Édimbourg et Londres, E. S. Livingston.
- DORWART, Reinhold A. (1958 a), « Medical Education in Prussia under the Early Hohenzollern, 1685-1725 », *Bulletin of the History of Medicine*, 32, 335-347.
- DORWART, Reinhold A. (1958 b), « The Royal College of Medicine and Public Health in Brandenburg-Prussia, 1685-1740 », *Medical History*, 2, 13-23.
- DOIG, A., FERGUSON, J. P. S., MILNE, I. A. et PASSMORE, R., (éd) (1993), *William Cullen and the Eighteenth Century Medical World*, Édimbourg, Edinburgh University Press.
- DUCHESNEAU, François (1982), *La physiologie des Lumières. Empirisme, modèles et théories*, La Haye, Nijhoff.
- DUCHESNEAU, François (1985), « Vitalism in Late Eighteenth-Century Physiology. The Cases of Barthez, Blumenbach and John Hunter », dans Bynum et Porter (éd.), *William Hunter*, 259-295.
- DUCHESNEAU, François (1997), « Territoires et frontières du vitalisme (1750-1850) », dans CIMINO et DUCHESNEAU (éd.) (1997a), 297-350.
- DUCHESNEAU, François (1998), *Les modèles du vivant de Descartes à Leibniz*, Paris, Vrin.
- DUFFIN, Jacalyn M. (1986), « Gaspard Laurent Bayle (1774-1816) et son legs scientifique: au-delà de l'anatomie pathologique », *Bulletin canadien d'histoire de la médecine/Canadian Bulletin of Medical History*, 3, 167-184.
- DUFFIN, Jacalyn M. (1990), « L'Hippocrate de Laennec repris: La fièvre à l'ombre de l'anatomie pathologique », dans Paul POTTER, Gille MALONEY et Jacques DESAUTELS (éd.), *La maladie et les maladies dans la Collection Hippocratique*, Québec, Sphinx, 433-461.
- DUFFIN, Jacalyn M. (1998), *To see with a Better Eye. A Life of R.T.H. Laennec*, Princeton, Princeton University Press.
- DUKE, Martin (1991), *The Development of Medical Techniques and Treatments. From Leeches to Heart Surgery*, Madison (Connecticut), International Universities Press.
- DULIEU, Louis (1969), « François Boissier de Sauvages (1706-1767) », *Revue d'Histoire des sciences*, 22, 303-322.
- DULIEU, Louis (1975), *La chirurgie à Montpellier de ses origines au début du XIX^e siècle*, Avignon, Les Presses Universelles.
- DULIEU, Louis (1983-86), *La médecine à Montpellier, III. L'époque classique* (2 parties en 2 vol.), Avignon, Les Presses Universelles.
- DUMESNIL, René et BONNET-ROY Flavien (éd.) (1947), *Les médecins célèbres*, Éditions Mazenod, Genève.
- DURAND-FARDEL, Raymond (1903), *L'internat en médecine des hôpitaux et hospices civils de Paris. Centenaire de l'Internat, 1802-1902*, Paris, Steinheil.

- DUREY, M. J. (1976), «Bodysnatchers and Benthamites: The Implications of the Dead Body Bill for the London Schools of Anatomy: 1820-42», *London Journal*, 2, 200-225.
- EALES, Nellie B. (1974), «The History of the Lymphatic System, with Special Reference to the Hunter-Monro Controversy», *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 29, 280-294.
- ELAUT, Léon (1969), «La théorie des membranes de F. X. Bichat et ses antécédents», *Sudhoffs Archiv*, 53, 68-76.
- EMCH-DÉRIAZ, Antoinette (1987a), «L'enseignement clinique au XVIII^e siècle: l'exemple de Tissot», *Bulletin canadien d'histoire de la médecine*, 4, 145-164.
- EMCH-DÉRIAZ, Antoinette (1987b), «Auguste Tissot (1728-1797)», dans G. SAUDAN (éd.), *L'éveil médical vaudois*, Lausanne, Université de Lausanne, 7-49.
- EMCH-DÉRIAZ, Antoinette (1992), *Tissot, Physician of the Enlightenment*, New York, P. Lang.
- EULNER, Hans-Heinz (1970), *Die Entwicklung der medizinischen Spezialfächer an den Universitäten des deutschen Sprachgebiet*, Stuttgart, Ferdinand Enke Verlag.
- FABER, Knud (1930), *Nosography. The Evolution of Clinical Medicine in Modern Times*, New York, Hoeber.
- FABRE, Albert (éd.) (1984), *Histoire de la médecine aux armées. Vol. 2: De la Révolution française au conflit mondial de 1914*, Paris et Limoges, Charles Lavauzelle.
- FANTINI, Bernardino (1994), «L'organismo come laboratorio chimico: la chimica organica e i sistemi medici all'inizio dell'Ottocento», *Medicina nei secoli*, VI, 543-580.
- FANTINI, Bernardino (1996), «Le concept de spécificité en médecine», *Bulletin d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, 3, 104-113.
- FANTINI, Bernardino (1997), «Iatrosifisica et iatrochimica: la fisica, la chimica ed i modelli dell'organizzazione del vivente», *Medicina nei secoli*, IX, 59-95.
- FATTORUSSO, Vittorio (1967), *Vademecum clinique du médecin praticien du symptôme à l'ordonnance*, 8^e édition augmentée et mise à jour, Paris, Masson.
- FAURE, Olivier (1979), «L'hôpital et la médicalisation au début du XIX^e siècle: l'exemple lyonnais (1800-1830)», *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, 86, 277-290.
- FAURE, Olivier (1982), *Genèse de l'hôpital moderne. Les hospices civils de Lyon de 1802 à 1845*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon.
- FAURE, Olivier (1993), *Les Français et leur médecine au XIX^e*, Paris, Belin.
- FAURE, Olivier (1994), *Histoire sociale de la médecine XVIII^e-XX^e siècles*, Paris, Anthropos-Economica.
- FAURE, Olivier (1997), «Les stratégies sanitaires» dans GRMEK (éd.), *Histoire de la pensée médicale*, vol. 2, 279-296.
- FAURE, Olivier (éd.) (1999), *Les thérapeutiques: savoirs et usages*, Oullins (France), Bosc Imprimerie.
- FAYET, J. (1959), *La Révolution française et la science (1789-1795)*, Paris, Marcel Rivière.
- FINCH, E. (1957), «The Influence of the Hunters on Medical Education», *Annals of the Royal College of Surgeons*, 20, 205-248.
- FINZSCH, Norbert et JÜTTE, Robert, (1996), *Institutions of Confinement. Hospitals, Asylums and Prisons in Western Europe and North America, 1500-1950*, Cambridge, Cambridge University Press.

- FISCHER, Alfons (1933), *Geschichte des deutschen Gesundheitswesens*, Berlin, Kommissionsverlag F.A. Herbig, 2 vol.
- FISHER, Richard (1991), *Edward Jenner: 1749-1823*, Londres, A. Deutsch.
- FISSELL, Mary E. (1991a), *Patients, Power, and the Poor in Eighteenth-Century Bristol*, Cambridge, Cambridge University Press.
- FISSELL, Mary E. (1991b), « The Disappearance of the Patient's Narrative and the Invention of Hospital Medicine », dans FRENCH et WEAR (éd.), *British Medicine*, 92-109.
- FLEGEL, Kenneth M. (1974), « Changing Concepts of the Nosology of Gonorrhoea and Syphilis », *Bulletin of the History of Medicine*, 48, 571-588.
- FLEXNER, Abraham (1912), *Medical Education in Europe*, New York, Carnegie Foundation.
- FLEXNER, Abraham (1925), *Medical Education. A Comparative Study*, New York, MacMillan.
- FLINN, Michael W. (1981), *The European Demographic System, 1500-1820*, Brighton, Harvester Press.
- FORREST, Alan (1981), *La Révolution française et les pauvres*, Paris, Perrin.
- FORRESTER, John M. (1994), « The Homoeomerous Parts and their Replacement by Bichat's Tissues », *Medical History*, 38, 444-458.
- FOSSARD, Jacques (1982), *Histoire polymorphe de l'Internat en médecine et chirurgie des hôpitaux et hospices civils de Paris*, Grenoble, Cercle des Professeurs Bibliophiles de France.
- FOSSSEL, Viktor (1909), « Maximilian Stoll » dans V. FOSSEL, *Studien zur Geschichte der Medizin*, Stuttgart, Enke.
- FOSSEYEU, Marcel (1912), *L'Hôtel-Dieu de Paris au XVII^e et au XVIII^e siècle*, Paris, Berger-Levrault.
- FOSTER, William D. (1961), *A Short History of Clinical Pathology*, Édimbourg et Londres, Livingstone.
- FOX, Hingston R. (1901), *William Hunter: Anatomist, Physician, Obstetrician, With Notices of his Friends*, Cullen, Smellie, Fothergill and Baillie, Londres, H.K. Lewis.
- FOUCAULT, Michel (1963), *Naissance de la clinique. Une archéologie du regard médical*, Paris, Presses universitaires de France.
- FOUCAULT, Michel (1972: 2^e édit.), *Naissance de la clinique. Une archéologie du regard médical*, Paris, Presses universitaires de France.
- FOUCAULT, Michel (1972), *Histoire de la folie à l'âge classique*, [1961], Paris, Gallimard.
- FOUCAULT, Michel (1975), *Surveiller et punir. Naissance de la prison*, Paris, Gallimard.
- FOUCAULT, Michel (éd.) (1979), *Les machines à guérir. Aux origines de l'hôpital moderne*, Bruxelles, Pierre Mardaga.
- FOURMESTREAU, I. de (1934), *Histoire de la chirurgie française, 1790-1920*, Paris, Masson.
- FOX, Robert et WEISZ, George (éd.) (1980), *Organization of Science and Technology in France, 1808-1914*, Cambridge et New York, Cambridge University Press.
- FOX-GENOVESE, Elizabeth, (1976), *The Origins of Physiocracy: Economic Revolution and Social Order in Eighteenth Century France*, Ithaca, Cornell University Press.
- FRANGOS, John (1997), *From Housing the Poor to Healing the Sick. The changing Institutions of Paris Hospitals under the Old Regime and Revolution*, Madison, Associated University Press.
- FRANK, Robert G. junior (1980), *Scientific Ideas and Social Interaction. Harvey and the Oxford Physiologists*, Berkeley, Los Angeles et Londres, University of California Press.

- FRANKLIN, A. W. (1974), «Medicine in the Eighteenth and Nineteenth Centuries», dans MEDVEI et THORNTON (éd.), *Saint Bartholomew*, 126-185.
- FRENCH, Roger et WEAR, Andrew (éd.) (1991), *British Medicine in an Age of Reformation*, Londres et New York, Routledge.
- FREVERT, Ute (1984), *Krankheit als Politisches Problem, 1770-1880: Soziale Unterschichten in Preussen zwischen Medizinischer Polizei und staatlicher Sozialversicherung*, Göttingen, Vandenhoeck et Ruprecht.
- FRITZ, Adelheid (1988), *Albrecht von Haller und seine Bedeutung für die Entwicklung der pathologischen Physiologie auf der Grundlage seiner Opuscula Pathologica*, Thèse, Université de Bonn.
- GABRIEL, Richard A. et METZ Karen S. (1992), *A History of Military Medicine. Vol. 2: From Renaissance through Modern Times*, New York, Greenwood Press.
- GAIST, Valérie (1997), *Tissot et la clinique au XVIII^e siècle: l'exemple de la clinique de Pavie* (comprend l'édition du manuscrit «Projet d'École Clinique» de Tissot), Thèse de doctorat en médecine, Université de Lausanne.
- GALZIGNA, Mario (éd.) (1989), *Storia e problemi della clinica*, BioLogica 2-3 (Numéro thématique), Padoue, Transeuropa Edizioni.
- GANIÈRE, Paul (1933), *La formation d'un grand chirurgien. Le milieu et l'époque dans l'œuvre de Dupuytren*, Paris, Le François.
- GANIÈRE, Paul (1985, édition augmentée et mise à jour), *Corvisart: Médecin de l'Empereur [1951]*, Paris, Perrin.
- GARNIER, Marcel et Delamare, Valéry (1959), *Dictionnaire des termes techniques de médecine*, Paris, Maloine.
- GARRISON, Fielding H. (1949, 4^e éd.), *An Introduction to the History of Medicine [1913]*, Philadelphie et Londres, W. B. Saunders.
- GARRISON, Fielding H. (1970, réimpression), *Notes on the History of Military Medicine [1922]*, Hildesheim et New York, Georg Olms.
- GAY, Peter (1971), *The Enlightenment: An interpretation*, New York, Knopf, 2 vol.
- GEIGENMÜLLER, Ursula Z. (1985), *Aussagen über die französische Medizin der Jahre 1820-1847 in Reischerichten deutscher Ärzte*, Thèse de la Freie Universität Berlin.
- GEISON, Gerald (éd.) (1984), *Professions and the French State*, Philadelphie, University of Pennsylvania Press.
- GELFAND, Toby (1972), «The Paris Manner of Dissection. Student Anatomical Dissection in Early Eighteenth-Century Paris», *Bulletin of the History of Medicine*, 46, 99-130.
- GELFAND, Toby (1973a), «The Hospice of the Paris College of Surgery (1774-1793), A Unique and Invaluable Institution», *Bulletin of the History of Medicine*, 47, 375-393.
- GELFAND, Toby (1973b), «A Confrontation Over Clinical Instruction at the Hôtel-Dieu of Paris during the French Revolution», *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 28, 268-282.
- GELFAND, Toby (1977), «A Clinical Ideal: Paris 1789», *Bulletin of the History of Medicine*, 51, 397-411.
- GELFAND, Toby (1980), *Professionalizing Modern Medicine. Paris Surgeons and Medical Science and Institutions in the Eighteenth Century*, Westport, Greenwood Press.
- GELFAND, Toby (1981), «Gestation of the Clinic», *Medical History*, 25, 169-180.

- GELFAND, Toby (1984), « A "Monarchical Profession" in the Old Regime: Surgeons, Ordinary Practitioners, and Medical Professionalization in Eighteenth-Century France », dans Geison (éd.), *Professions and the French State*, 149-180.
- GELFAND, Toby (1985), « "Invite the Philosopher, as well as the Charitable". Hospital Teaching as Private Enterprise in Hunterian London », dans Bynum et Porter (éd.), *William Hunter*, 129-151.
- GÉLIS, Jacques (1988), *La sage-femme ou le médecin. Une nouvelle conception de la vie*, Paris, Fayard.
- GÉNÉVRIER, J. (1906), *La vie et les œuvres de Nicolas Chambon de Montaux*, Paris, Steinheil.
- GENTILCORE, David (1998), *Healers and Healing in Early Modern Italy*, Manchester et New York, Manchester University Press.
- GENTY, Geneviève (1943), *Bichat, médecin du Grand Hospice d'Humanité*, Clermont (Oise), Thirond et Cie.
- GENTY, Maurice (1972), « Xavier Bichat : 1771-1802 », HUARD (éd.), *Biographies médicales et scientifiques*.
- GEYER-KODERSCH, Johanna (1985), « German Medical Education in the Eighteenth Century. The Prussian Context and its Influence », dans BYNUM et PORTER (éd.), *William Hunter*, 177-205.
- GEYER-KODERSCH, Johanna (1995), « Comparative difficulties: Scottish Medical Education in the European Context (c. 1690-1830) », dans NUTTON et PORTER (éd.), *The History of Medical Education in Britain*, 94-115.
- GIBSON, Alexander G. (1926), *The Radcliffe Infirmary*, Oxford, Oxford University Press.
- GILBERT, Albert, GUTMANN, René A. et TZANCK, Arnault (1926a), « Introduction à l'étude de l'acoustique médicale. La percussion », *Paris médical*, 2, 37-45.
- GILBERT, Albert, GUTMANN, René A. et TZANCK, Arnault (1926b), « Les étapes historiques de la percussion », *Paris médical*, 9, 193-202.
- GILLET, Mary (1978), *Hospitals Reform in the French Revolution*, Thèse Ph.D., American University.
- GILLISPIE, Charles C. (1962), « The *Encyclopédie* and the Jacobin Philosophy of Science: A Study in Ideas and Consequences », dans Marshall CLAGGETT (éd.), *Critical Problems in the History of Science*, Madison, Wisconsin University of Wisconsin Press, 255-289.
- GILLISPIE, Charles C. (éd.) (1970-1980), *Dictionary of Scientific Biography*, New York, Charles Scribner, 16 vol., (abréviation DSB).
- GILLISPIE, Charles C. (1980), *Science and Policy in France at the End of the Old Regime*, Princeton, Princeton University Press.
- GILLISPIE, Charles C. (1990), *The Edge of Objectivity. An Essay in The History of Scientific Ideas*, [1960], Princeton, Princeton University Press.
- GLOYNE, Stephen R. (1950), *John Hunter*, Édimbourg, Livingstone.
- GÖCKENJAN, Gerd (1985), *Kurieren und Staat machen: Gesundheit und Medizin in der bürgerlichen Welt*, Francfort-sur-le-Main, Suhrkamp Verlag.
- GOLDSTEIN, Jan (1987), *Console and Classify. The French Psychiatric Profession in the Nineteenth Century*, Cambridge, Cambridge University Press.
- GOLDSTEIN, Jan (éd.) (1994), *Foucault and the Writing of History*, Oxford et Cambridge (É.U.), Basil Blackwell.

- Goubert, Jean-Pierre (1974), *Malades et médecins en Bretagne, 1770-1790*, Paris, Klincksieck.
- Goubert, Jean-Pierre (1976-77), « The Extent of Medical Practice in France around 1780 », *Journal of Social History*, 10, 410-427.
- Goubert, Jean-Pierre (1977), « L'art de guérir. Médecine savante et médecine populaire dans la France de 1790 », *Annales, Économies, Sociétés, Civilisations*, 32, 908-926.
- Goubert, Jean-Pierre (1979), « Réseau médical et la médicalisation en France à la fin du XVIII^e au début du XIX^e siècle », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, 86, 221-230.
- Goubert, Jean-Pierre (1980), « La médicalisation de la société française à la fin de l'Ancien Régime », *Francia*, 8, 245-256.
- Goubert, Jean-Pierre (éd.) (1982a), *La médicalisation de la société française, 1770-1830*, Waterloo, Historical Reflections Press.
- Goubert, Jean-Pierre (1982b), « 1770-1830 : la première croisade médicale », dans Goubert (éd.), *Médicalisation de la société française*, 3-13.
- Goubert, Jean-Pierre et Rey, Roselyne (1993), *Atlas de la Révolution française*. Vol. 7 : Médecine et santé, Paris, Éditions des Hautes Études en Sciences Sociales.
- Goubert, Jean-Pierre et Othmar Keel (éd.) (1994), *Polysémie de la santé. Institutions et pratiques sociales en France et au Québec (1750-1980)*, Numéro thématique, EHES-CNRS, Cahiers du Centre de Recherches Historiques, n° 12.
- Gourevitch, Danielle (éd.), (1992), *Maladie et maladies. Histoire et conceptualisation* (Mélanges en l'honneur de Mirko D. Grmek), Genève, Librairie Droz.
- Granshaw, Lindsay P. et Porter, Roy (éd.) (1989), *The Hospital in History*, Londres et New York, Routledge.
- Greenbaum, Louis S. (1971), « "The Commercial Treaty of Humanity". La tournée des hôpitaux anglais par Jacques Tenon en 1787 », *Revue d'histoire des sciences*, 24, 317-350.
- Greenbaum, Louis S. (1973), « Jean Sylvain Bailly, the Baron de Breteuil and Four New Hospitals of Paris », *Clio Medica*, 8, 261-284.
- Greenbaum, Louis S. (1974), « Tempest in the Academy. Jean-Baptiste Le Roy, the Paris Academy of Sciences and the Project of a New Hôtel-Dieu », *Archives Internationales d'Histoire des Sciences*, 24, 122-140.
- Greenbaum, Louis S. (1975a), « "Measure of Civilization". The Hospital Thought of Jacques Tenon on the Eve of the French Revolution », *Bulletin of the History of Medicine*, 49, 43-56.
- Greenbaum, Louis S. (1975b), « Hospitals, Scientists and Clergy in Eighteenth-Century France », *Episteme*, 10, 51-59.
- Greenbaum, Louis S. (1976), « Health-Care and Hospital-Building in Eighteenth-Century France: Reform Proposals of Du Pont de Nemours and Condorcet », *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century*, Oxford, T. Besterman (éd.) Voltaire Foundation, 42, 895-930.
- Greenbaum, Louis S. (1979), « Nurses and Doctors in Conflict. Piety and Medicine in the Paris Hôtel-Dieu on the Eve of the French Revolution », *Clio Medica*, 5, 247-267.
- Greenbaum, Louis S. (1981), « Science, Medicine, Religion: Three Views of Health Care in France on the Eve of the French Revolution », *Studies in Eighteenth-Century Culture*, 10, 373-391.
- Greenbaum, Louis S. (1982), « Medicine in Revolution: An Essay Review », *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 37: 90-95.
- Grmek, Mirko D. (1970), « La notion de fibre vivante chez les médecins de l'École Iatro-physique », *Clio Medica*, 5, 297-318.

- GRMEK, Mirko D. (1986), «Morgagni e la scuola anatomo-clinica di Parigi», dans CAPPELLETTI et DI TROCCHIO (éd.), *Morgagni nel centenario*, 173-184.
- GRMEK, Mirko D. (1989), «La discussione della tesi di Gaspard-Laurent Bayle – Atto di fondazione della scuola anatomo-clinica parigina», dans GALZIGNA (éd.) *Storia e problemi della clinica*, 129-138.
- GRMEK, Mirko D. (1990), *La première révolution biologique. Réflexions sur la physiologie et la médecine du XVII^e siècle*, Paris, Payot.
- GRMEK, Mirko D. et REY, Roselyne (1991), «Physiologie et médecine des Lumières: présentation», *Dix-huitième siècle*, 23 (199), 5-8.
- GRMEK, Mirko D. (1991a), *Claude Bernard et la méthode expérimentale* [1973], Paris, Payot.
- GRMEK, Mirko D. (1991b), «La réception du De Sedibus de Morgagni en France au XVIII^e siècle», *Dix-huitième siècle*, n^o spécial: *Physiologie et médecine*, 23 (199), 59-73.
- GRMEK, Mirko D. (éd.) (1997a), *Histoire de la pensée médicale en Occident*. Vol. 2: *De la Renaissance aux Lumières*, Paris, Éditions du Seuil.
- GRMEK, Mirko D. (1997b), «Le concept de maladie», dans Grmek (éd.) (1997a), 157-176.
- GRMEK, Mirko D. (éd.) (1999a), *Histoire de la pensée médicale en Occident*. Vol. 3: *De l'âge romantique à la médecine moderne*, Paris, Éditions du Seuil.
- GRMEK, Mirko D. (1999b), «Le concept de maladie», dans GRMEK (éd.) (1999a), 221-254.
- GRMEK, Mirko D. (1999c), «Maladies», dans TULARD (éd.), *Dictionnaire Napoléon*, vol. 2, 249-253.
- GROIS, Bernhard (1965), *Das allgemeine Krankenhaus in Wien und seine Geschichte*, Vienne, W. Maudrich Verlag.
- GROSS, Samuel D. (1881), *John Hunter and his Pupils*, Philadelphie, Blakiston.
- GROSS, Michael (1974), *Function and Structure in Nineteenth-Century French Physiology*, Thèse Ph.D., Princeton University.
- GRUBER, G. B. (1938), «Albrecht von Haller als pathologischer Anatom», *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, 29, 828-829.
- GRUBER, G. B. (1955), «Frühgeschichte der Pathologischen Anatomie in Göttingen», *Sudhoffs Archiv*, 39, 315-333.
- GUARNIERI, E. et MANNELI, M. A. (éd.) (1968), *La Cultura medica ed i suoi esponenti nella Firenze del primo Ottocento*, Monografie di Episteme, Florence.
- GUILLERMAND, Jean (éd.) (1982), *Histoire de la médecine aux armées*. Vol.1: *De l'Antiquité à la Révolution*, Paris et Limoges, Charles Lavauzelle.
- GUNN, A. (1966), «Maternity Hospitals», dans POYNTER (éd.), *Medical Education*, 77-101.
- GUSDORF, Georges (1972), *Dieu, la nature et l'homme au siècle des Lumières*, Paris, Payot.
- GUSDORF, Georges (1978), *La conscience révolutionnaire. Les Idéologues*, Paris, Payot.
- GUTTMACHER, A. F. (1935), «Bootlegging Bodies. A History of Body Snatching», *Bulletin of the Society of Medical History of Chicago*, 4, 353-402.
- HAESER, Heinrich (1875-82), *Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten*, Iéna, Dufft, 3 vol.; [Hildesheim et New York, Georg Holms, 1971 (réimpression en fac-similé)].
- HAHN, Roger (1971), *The Anatomy of a Scientific Institution: The Paris Academy of Sciences: 1666-1803*, Berkeley, University of California Press.

- Hahn, Roger (1995), « La faculté de Paris, un aimant durant la première moitié du XIX^e siècle », dans Bernard *et al.* (éd.), *L'acte de naissance de la médecine moderne*, 95-107.
- HAIGH, Elizabeth L. (1975), « The Roots of the Vitalism of Xavier Bichat », *Bulletin of the History of Medicine*, 49, 72-86.
- HAIGH, Elizabeth L. (1984), *Xavier Bichat and the Medical Theory of the Eighteenth Century*, Londres, Wellcome Institute for the History of Medicine.
- HALL, Thomas S. (1975, 2^e édition), *History of General Physiology*, Chicago et Londres, Chicago, University of Chicago Press, 2 vol.
- HAMILTON, David (1981), *The Healers. A History of Medicare in Scotland*, Édimbourg, Canongate.
- HAMLIN, Christopher (1992), « Predisposing Causes and Public Health in Early-Nineteenth Century Medical Thought », *Social History of Medicine*, 5, 43-70.
- HAMRAOUI, Éric (1996), *Les références explicative et descriptive de la connaissance des maladies du cœur et des vaisseaux (1628-1749)*, Thèse d'histoire et de philosophie des sciences, Université Paris I-Sorbonne.
- HAMRAOUI, Éric (1997), « Visualisation et interprétation clinique des sons perçus par auscultation du cœur chez R.T.H. Laennec », *Critique*, 40, 24-49.
- HAMRAOUI, Éric (2001), « Préface », réédition de René Laennec, *Traité de l'auscultation médiate*, 2^e édition (1826).
- HANNAWAY, Caroline (1974), *Medicine, Public Welfare and the State in Eighteenth-Century France. The Société Royale de Médecine of Paris (1776-1793)*, Thèse Ph.D., Johns Hopkins University (Baltimore).
- HANNAWAY, Caroline (1981), « From Private Hygiene to Public Health. A Transformation in Western Medicine in the Eighteenth and Nineteenth Centuries », dans OGAWA (éd.), *Public Health*, 108-128.
- HANNAWAY, Caroline (1992), « Caring for the Constitution : Medical Planning in Revolutionary France », *Transactions and Studies of the College of Physicians*, 14, n° 2, 147-166.
- HANNAWAY, Caroline (1994), « Vicq d'Azyr, Anatomy, and a Vision of Medicine », dans LA BERGE ET FEINGOLD (éd.), *French Medical Culture*, 280-95.
- HANNAWAY, Caroline et LA BERGE, Ann F., (éd.) (1998) *Constructing Paris Medicine*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- HARIG, Georg (1990), *Chirurgische Ausbildung im 18. Jahrhundert*, Husum, Matthiensen.
- HARLEY, David (1994) « Political Post-mortems and Morbid Anatomy in Seventeenth-Century England », *Social History of Medicine*, 7, 1-28.
- HAYS, J. N. (1983), The London Lecturing Empire, dans INKSTER et MORRELL, *Metropolis and Province*, 91-119.
- HEISCHKEL, Edith (1949), « Medizinischer Unterricht im 17. und 18. Jahrhundert », *Deutsches Medizinisches Rundschau*, 3, 292-296.
- HEISCHKEL, Edith (1954), « Die Poliklinik des 18. Jahrhunderts im Deutschland », *Deutsche Medizinische Journal*, 5, 223-225.
- HERRICK, J. B. (1943), « A Note Concerning the Long Neglect of Auenbrugger's *Inventum novum* », *Archives of Internal Medicine*, 71, 741-748.
- HERZLICH, Claudine et PIERRET, Janine (1984), *Malades d'hier, malades d'aujourd'hui. De la mort collective au devoir de guérison*, Paris, Payot.

- HESS, Volker (1993), *Von der semiotischen zur diagnostischen Medizin. Die Entstehung der klinischen Method zwischen 1750 und 1850*, Husum, Matthiesen.
- HINTZSCHE, Erich (1970), «Haller» dans GILLISPIE, *Dictionary of Scientific Biography*, vol. 6, 61-67.
- HIRSCH, August *et al.* (éd.) (1962, 2^e édition réimprimée), *Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker [1929-35]*, Vienne et Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 5 vol. (Première édition : 1884-88).
- HOERNI, Bernard (1996), *Histoire de l'examen clinique d'Hippocrate à nos jours*, Paris, Imhothep Maloine.
- HOLLOWAY, S. W. F. (1964), «Medical Education in England, 1830-1858. A sociological analysis», *History*, 49, 299-324.
- HOLLOWAY, S. W. F. (1966), «The Apothecaries Act of 1815. A Reinterpretation», *Medical History*, 10, 107-129 et 221-236.
- HOLMES, Frederic L. (éd.) (1990), *Dictionary of Scientific Biography*, Charles Scribner, New York, vol. 17 et vol. 18.
- HOWIE, W. B. (1969-70), «Medical Education in 18th-Century Hospitals», *Scottish Society for the History of Medicine, Report Proceedings*, 27-46.
- HUARD, Pierre (1964), «L'enseignement médico-chirurgical», dans René TATON (éd.), *Enseignement et diffusion des sciences en France au XVIII^e siècle*, Paris, Hermann.
- HUARD, Pierre (1968), «Les échanges médicaux franco-anglais au XVIII^e siècle», *Clio Medica*, 3, 41-58.
- HUARD, Pierre (éd.) (1972a), *Biographies médicales et scientifiques*, Paris, Dacosta.
- HUARD, Pierre (1972 b), «Bichat anatomiste», *Histoire des sciences médicales*, 6, 98-106.
- HUARD, Pierre (1974), «Quelques idées sur la structure de la matière vivante au XIX^e siècle ; leur incidence sur la pratique médicale», *Clio Medica*, 9, 57-64.
- HUARD, Pierre (1977), «Les activités non psychiatriques de Pinel», *Histoire des sciences médicales*, 11, 161-165.
- HUARD, Pierre et GRMEK, Mirko D. (1970), *Sciences, médecine, pharmacie de la Révolution à l'Empire (1789-1815)*, Paris, Dacosta.
- HUARD, Pierre et GRMEK, Mirko D. (1973), «Les élèves étrangers de Laennec», *Revue d'histoire des sciences*, 26, 315-337.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1972a), «L'enseignement de la chirurgie à l'Hôtel-Dieu, d'après une lettre inédite de Desault à l'Assemblée Nationale 1791», *Revue d'histoire des sciences*, 25, 55-63.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1972 b), «Pierre Desault (1738-1795) : Chirurgien de l'Hôtel Dieu, Professeur de L'École de Santé de Paris», dans HUARD, *Biographies médicales*, 119-179.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1973), «Concepts et réalités de l'éducation et de la profession médico-chirurgicale pendant la Révolution», *Journal des Savants*, 25, 126-150.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1974a), «Le voyage de Jacques Tenon (1724-1816) en Grande-Bretagne (1787) et ses conséquences», *Proceedings, XXIIIth International Congress of the History of Medicine*, vol.1, 609-614.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1974b), «L'enseignement libre de la médecine à Paris au XIX^e siècle», *Revue d'histoire des sciences*, 27, 45-62.

- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie José (1974c), « Médecine française et médecine anglaise au XIX^e siècle », *Proceedings, XXXIIIth International Congress of the History of Medicine*, vol. 1, 624-636
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1974d), « Corvisart et les débuts de la clinique de la Charité », *Médecine de France*, 253, 10-17.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1974e), « Bayle cancérologue », *Histoire des sciences médicales*, 8, 73-84.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1974f), « L'école dermatologique de Saint-Louis », *Histoire des sciences médicales*, 8, 703-720.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1974g), « Le voyage en Angleterre de René-Joseph-Hyacinthe Bertin (1767-1827), docteur de Montpellier », *Histoire des sciences médicales*, 8, 67-72.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1975a), « Structure et fonctionnement de la Faculté de Médecine de Paris en 1813 », *Revue d'histoire des sciences*, 28, 139-168.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1975b), « La clinique parisienne avant et après 1802 », *Clio Medica*, 10, 173-182.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1978), « La formation et l'oeuvre scientifique de Dupuytren (1777-1835) », *Histoire des sciences médicales*, 12, 217-231.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (éd.) (1980), *La médecine hospitalière française au XVIII^e siècle*, Strasbourg, Université Louis Pasteur.
- HUARD, Pierre et IMBAULT-HUART, Marie-José (1982), « Gabriel Andral (1797-1876) », *Revue d'histoire des sciences*, 35, 131-153.
- HUDEMANN-SIMON, Calixte (1995), *L'État et la santé. La politique de santé publique ou « police médicale » dans les quatre départements rhénans, 1794-1814*, Sigmaringen, Thorbeck.
- HUDEMANN-SIMON, Calixte (2000), *La conquête de la santé en Europe. 1750-1900*, Paris, Belin.
- HUDON, Philippe (1990), *La gale et les maladies vénériennes dans les armées françaises de la fin de l'Ancien Régime à la Révolution (1750-1800)*, Montréal, Mémoire de maîtrise, Université de Montréal.
- HUDON, Philippe (1991), *Les soldats vénériens et les hôpitaux militaires français pendant la Révolution et le Premier Empire*, Mémoire pour le Diplôme d'études approfondies, École pratique des Hautes Études (Paris).
- HUDON, Philippe (1994), « Les soldats vénériens pendant la Révolution et le Premier Empire. Les défis de la médicalisation », dans GOUBERT et KEEL (éd.), *Polysémie de la santé*, 13-31.
- HUDON, Philippe et KEEL, Othmar (1999), « La pratique clinique et thérapeutique dans les armées françaises : le développement de la collaboration entre les médecins, chirurgiens et pharmaciens (1750-1800) », dans FAURE (éd.), *Les thérapeutiques : savoirs et usages*, 209-223.
- HUFTON, Olwen H. (1974), *The Poor of Eighteenth-Century France 1750-1789*, Oxford, Clarendon Press.
- HUGUET, Françoise (1991), *Les professeurs de la faculté de médecine de Paris. Dictionnaire biographique, 1794-1939*, Paris, Éditions du CNRS.
- HUNEMAN, Philippe (1998), *Bichat, la vie et la mort*, Paris, Presses Universitaires de France.
- HUNTER, Kathryn M. (1991), *Doctor's Stories. The Narrative Structure of Medical Knowledge*, Princeton, Princeton University Press.

- ILLINGWORTH, Charles F.W. (1967), *The Story of William Hunter*, Londres, E.S. Livingstone.
- IMBAULT-HUART, Marie-José (1972), « Sources de l'histoire de la médecine aux Archives Nationales de 1750 à 1822 », *Revue d'histoire des sciences*, 25, 45-53.
- IMBAULT-HUART, Marie-José (1973), *L'école pratique de dissection de Paris de 1750 à 1822 ou l'influence du concept de médecine pratique et de médecine d'observation dans l'enseignement médico-chirurgical au XVIII^e et au début du XIX^e siècle*, Thèse de doctorat d'État ès lettres, Université Paris I- Panthéon-Sorbonne (Lille : Serv.de reproduction des Thèses, 1975).
- IMBAULT-HUART, Marie-José (1978), « Pinel, nosologiste et clinicien », *Histoire des sciences médicales*, 12, 33-38.
- IMBAULT-HUART, Marie-José (1981a), « Les chirurgiens et l'esprit chirurgical en France au XVIII^e siècle », *Clio Medica*, 15, 143-157.
- IMBAULT-HUART, Marie-José (1981b), « Bayle, Laennec et la méthode anatomo-clinique », dans ROSE (éd.), *Laennec*.
- IMBAULT-HUART, Marie-José (1989), « La médecine anatomo-clinique. Naissance et constitution d'une médecine moderne », *Revue médicale de la Suisse romande*, 109, 1005-1012.
- IMBAULT-HUART, Marie-José (1989), « Concepts and Realities of the Beginning of Clinical Teaching in France in the Late 18th and Early 19th Centuries », dans BEUKERS et MOLL (éd.), *Clinical Teaching*, 59-70.
- IMBAULT-HUART, Marie-José (1995), « Une révolution conceptuelle, politique et institutionnelle », dans BERNARD et al. (éd.), *L'acte de naissance*, 61-65.
- IMBERT, Jean (1974, 3^e éd.), *Les hôpitaux en France [1958]*, Paris, Presses Universitaires de France.
- IMBERT, Jean (éd.) (1982), *Histoire des hôpitaux en France*, Toulouse, Privat.
- IMHOF, Arthur E. (1977), « The Hospital in the 18th Century: For Whom? The Charité Hospital in Berlin, the Navy Hospital in Copenhagen, the Königsberg Hospital in Norway », *Journal of Social History*, 10, 448-471.
- INKSTER, Ian et MORRELL Jack (1983), *Metropolis and Province. Science in British Culture 1780-1850*, Philadelphie, University of Philadelphia Press.
- JACZYNA, L. Stephen (1983), « Images of John Hunter in the Nineteenth Century », *History of science*, 21, 85-108.
- JACZYNA, L. Stephen (1987), « Medical Science and Moral Science. The Cultural Relations of Physiology in Restoration France », *History of Science*, 25, 111-146.
- JACZYNA, L. Stephen (1991), « Robert Carswell and William Thomson at the Hôtel-Dieu of Lyon. Scottish Views of French Medicine », dans FRENCH et WEAR, (éd.), *British Medicine*, 110-135.
- JACZYNA, L. Stephen (1992a), « Physiological Principles in the Surgical Writings of John Hunter », dans LAWRENCE (éd.), *Medical Theory*, 135-152.
- JACZYNA, L. Stephen (1992b), « Mr Scott's Case ». A View of London Medicine in 1825 », dans PORTER (éd.), *The Popularization of Medicine, 1650-1850*, 252- 286.
- JACZYNA, L. Stephen (1994), *Philosophical Whigs. Medicine, Science and Citizenship in Edinburgh, 1789-1848*, Londres et New York, Routledge.
- JARCHO, Saul (1948), « Giovanni Battista Morgagni; his Interests, Ideas and Achievements », *Bulletin of the History of Medicine*, 22, 503-527.

- JARCHO, Saul (1959a), « A Review of Auenbrugger's *Inventum Novum* Attributed to Oliver Goldsmith », *Bulletin of the History of Medicine*, 33, 470-474.
- JARCHO, Saul (1959b), « Observations on the History of Physical Diagnosis. Hippocrates, Auenbrugger, Laennec », *Journal of the International College of Surgeons*, 31, 717-725.
- JARCHO, Saul (1961b), « Morgagni and Auenbrugger in the Retrospect of Two Hundred Years », *Bulletin of the History of Medicine*, 35, 489-497.
- JARCHO, Saul (1961b), « Auenbrugger, Laennec, and John Keats. Some Notes on the Early History of Percussion and Auscultation », *Medical History*, 5, 167-172.
- JARCHO, Saul (1970), « John Hunter on Inflammation », *The American Journal of Cardiology*, 26, 615-618.
- JARCHO, Saul (1970), « Albrecht von Haller on Inflammation », *The American Journal of Cardiology*, 25, 615-618 et 707-709.
- JARCHO, Saul (1984), *The Clinical Consultations of Giambattista Morgagni*, Charlottesville, University Press of Virginia.
- JEANSELME, Édouard (1931), *Histoire de la syphilis. Son origine, son expansion. Progrès réalisés dans l'étude de cette maladie depuis la fin du xv^e siècle jusqu'à l'époque contemporaine*, Paris, Doin.
- JENKINSON, Jacqueline (1993), *Scottish Medical Societies 1731-1939*, Édimbourg, Edinburgh University Press.
- JEOGER, Muriel (1977), « La structure hospitalière de la France sous l'Ancien Régime », *Annales, Économies, Sociétés, Civilisations*, 32, 1025-1051.
- JETTER, Dieter (1962), « Die ersten Universitätskliniken Westdeutscher Staaten », *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 87, 2037-2042.
- JETTER, Dieter (1966-82), *Geschichte des Hospitals*, Wiesbaden, Franz Steiner Verlag, 5 vol.
- JETTER, Dieter (1977), *Grundzüge der Krankenhausgeschichte (1800-1900)*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- JETTER, Dieter (1986), *Das europäische Hospital: von der Spätantike bis 1800*, Cologne, DuMont Buchverlag.
- JEWSON, Nicolas D. (1974), « Medical Knowledge and the Patronage System in Eighteenth-Century England », *Sociology*, 8, 369-385.
- JEWSON, Nicolas D. (1976), « The Disappearance of the Sick-man from Medical Cosmology, 1770-1870 », *Sociology*, 10, 225-244.
- JEZEWKI, Kurt von (1938), « Johann Georg Keyssler (1693-1743), schildert italienische Hospitäler », *Sudhoffs Archiv*, 31, 317-327.
- JOHANNISSON, Karin (1988), « Why Cure the Sick? Population Policy and Health Programs within Eighteenth-Century Swedish Mercantilism », dans Anders BRÄNDSTRÖM et Lars-Göran TEDEBRAND (éd.), *Society, Health and Population during the Demographic Transition*, Stockholm, Almqvist & Wiksell.
- JOHANNISSON, Karin (1994), « The People's Health Policies in Sweden », dans D. w (éd.), *The History of Public Health*, 165-182.
- JONES, Colin (1982a), *Charity and « Bienfaisance »: The Treatment of the Poor in the Montpellier Region, 1740-1815*. New York, Cambridge University Press.
- JONES, Colin (1982b), « Professionalizing modern Medicine in French Hospitals », *Medical History*, 26, 341-349.

- JONES, Colin (1987a), « Montpellier Medical Students and the Medicalisation of Eighteenth-Century France », dans Porter et Wear (éd.), *Problems and Methods in the History of Medicine*, 57-80.
- JONES, Colin (1987b), « New Medical History in France: The view from Britain », *The French Historian*, 2, 3-14.
- JONES, Colin (1989), *The Charitable Imperative. Hospitals and Nursing in Ancien Régime and Revolutionary France*, Londres et New York, Routledge.
- JONES, Colin et PORTER, Roy (éd.) (1994), *Reassessing Foucault. Power, Medicine and the Body*, Londres et New York, Routledge.
- JONES, Colin (1996), « The Construction of the Hospital Patient in Early Modern France », dans Finsch et Jütte (éd.), *Institutions of Confinement*, 55-74.
- JONES, F. Wood, (1951), « John Hunter's Unwritten Book », *The Lancet*, 261: 2, 778-780.
- JORDANOVA, Ludmilla J. (1981), « Policing Public Health in France, 1780-1815 », OGAWA (éd.), *Public Health*, 12-32.
- JORGENSEN, C. Barker (1971), *John Hunter, A. A. Berthold and the Origins of Endocrinology*, Copenhagen, Odense University Press.
- KAFKER, Frank A. et KAFKER, Serena L. (1988), *The Encyclopedists as Individuals. A Biographical Dictionary of the Authors of the Encyclopédie*, Oxford, *Studies on Voltaire and the 18th Century*, The Voltaire Foundation, vol. 257.
- KAISER, Wolfram (1989), « Theorie und Praxis in der Boerhaave-Ära und in nachboerhaavischen Ausbildungssystemen an deutschen Hochschulen des 18. Jahrhunderts », dans BEUKERS (éd.), *Clinical Teaching, Past and Present*, 71-94.
- KARENBERG, Axel (1994), « Students at the Bedside in German Universities 1770-1830 », *Caduceus*, 10, 87-100.
- KARENBERG, Axel (1997), *Lernen an Bett der Kranken. Die frühen Universitäts kliniken in Deutschland 1760-1840*, Stuttgart, G. Pressler.
- KASS, Amalie M. et KASS Edward H. (1988), *Perfecting the World. The Life and Times of Dr. Thomas Hodgkin 1798-1966*, Boston, HBJ Publishers.
- KAWAKITA, Yosio (1987), *History of Diagnostics*, Osaka, Komiyama Printing.
- KAWAKITA, Yosio, SAKAI, Shizu et OTSUKA, Yasuo (éd.) (1995), *History of the Doctor-Patient Relationship*, Tokyo et St-Louis, Ishiyaku Euro America.
- KAWAKITA, Yosio, SAKAI, Shizu et OTSUKA, Yasuo (éd.) (1997), *History of Ideas in Surgery*, Tokyo, Ishiyaku Euro America.
- KEEL, Othmar (1977), *Cabanis et la généalogie épistémologique de la médecine clinique*, Thèse Ph.D., McGill University.
- KEEL, Othmar (1979), *La généalogie de l'histopathologie. Une révision déchirante: Philippe Pinel, lecteur discret de J. C. Smyth (1741-1821)*, (préface de Georges Canguilhem), Paris, Vrin.
- KEEL, Othmar (1980), « La pathologie tissulaire de John Hunter », *Gesnerus*, 37, 47-61.
- KEEL, Othmar (1981a), « John Hunter et Xavier Bichat: les rapports de leurs travaux en pathologie tissulaire », *Actes du XXVII^e Congrès International d'Histoire de la médecine*, Barcelone, Delfos, vol. 2, 535-549.
- KEEL, Othmar (1981b), « La formation de la problématique de l'anatomie des systèmes selon Laennec », dans Rose (éd.), *Laennec (1781-1826)*, 189-207.

- KEEL, Othmar (1982), « Les conditions de la décomposition “analytique” de l’organisme : Haller, Hunter, Bichat », *Les Études Philosophiques*, numéro spécial sur les « Idéologies » 1, 37-62.
- KEEL, Othmar (1984), « La place et la fonction des modèles étrangers dans la constitution de la problématique hospitalière de l’École de Paris », *History and Philosophy of the Life Sciences*, 6, 41-73.
- KEEL, Othmar (1985), « The Politics of Health and the Institutionnalisation of Clinical Practices in Europe in the Second Half of the Eighteenth Century », dans BYNUM et PORTER (éd.), *William Hunter*, 207-256.
- KEEL, Othmar (1985-86), « La problématique institutionnelle de la clinique de la fin du XVIII^e siècle aux années de la Restauration », *Bulletin canadien d’histoire de la médecine/ Canadian Bulletin of Medical History*, 1985 : 2, 183-206 ; 1986 : 3, 1-30.
- KEEL, Othmar (1987), « La naissance de la problématique histologique et l’École Clinique de Paris », *Gesnerus*, 44, 209-218.
- KEEL, Othmar (1988a), « Les rapports entre médecine et chirurgie dans la grande école anglaise de William et John Hunter », *Gesnerus*, 45, 323-343.
- KEEL, Othmar (1988b), « Percussion et diagnostic physique en Grande-Bretagne au XVIII^e siècle : l’exemple d’Alexander Monro secundus », dans R. Bernabeo (éd.), *Actes du XXXI^e Congrès International d’Histoire de la Médecine*, Bologne, Monduzzi Editore, 869-879.
- KEEL, Othmar, (1989) « La pratica et la formazione clinica alla fine del XVIII secolo in Europa : medicina universitaria o medicina ospedaliera ? » dans Mario Galzigna (éd.), *Storia e Problemi della Clinica*, 33-71.
- KEEL, Othmar et HUDON, Philippe (1997), « L’essor de la pratique clinique dans les armées européennes (1750-1800) », *Gesnerus*, 54, 37-58.
- KEEL, Othmar (1998a), « Was Anatomical and Tissue Pathology a Product of the Paris Clinical School or not », dans Caroline HANNAWAY et Ann F. LA BERGE (éd.), *Constructing Paris Medicine*, 117-183.
- KEEL, Othmar, (éd.) (1998b), « Nouvelles approches en histoire de la médecine et de la santé : l’exemple de la médicalisation de la société en France et en Europe : XVIII^e et XIX^e siècle », *Cahiers d’Histoire*, 18, [numéro spécial], 5-17.
- KEEL, Othmar (2001), « L’essor de l’anatomie pathologique et de la clinique en Europe de 1750 à 1800 : nouveau bilan », dans BARRAS et COURVOISIER (éd.), *La médecine des Lumières*.
- KEELE, Kenneth D. (1962), « William Harvey as Morbid Anatomist », *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 55, 677-684.
- KEELE, Kenneth D. (1963), *The Evolution of Clinical Methods in Medicine*, Londres, Pitman.
- KENNETT, Lee (1971), « Les hôpitaux militaires sous Louis XV », *Episteme*, 4, 289-298.
- KILPATRICK, Robert Lee (1990), *Nature’s School. The Hunterian Revolution in London Hospital Medicine, 1780-1823*, Thèse Ph.D., Cambridge University.
- KING, Lester S. (1958), *The Medical World of the Eighteenth Century*, Chicago, University of Chicago Press.
- KING, Lester S. (1959), « Auscultation in England, 1821-1837 », *Bulletin of the History of Medicine*, 33, 446-453
- KING, Lester S. (1963), « Some Problems of Causality in Eighteenth-Century Medicine », *Bulletin of the History of Medicine*, 37, 15-24.
- KING, Lester S. (1973), « A History of the Autopsy », *American Journal of Pathology*, 73, 514-544.

- KING, Lester S. (1974), « George Cheyne, Mirror of Eighteenth-Century Medicine », *Bulletin of the History of Medicine*, 48, 517-539.
- KING, Lester S. (1976a), « Theory and Practice in Eighteenth-Century Medicine », *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century*, 153, 1201-1218.
- KING, Lester S. (1976b), « Evidence and its Evaluation in Eighteenth-Century Medicine », *Bulletin of the History of Medicine*, 50, 174-190.
- KING, Lester S. (1978), *The Philosophy of Medicine. The Early Eighteenth Century*, Cambridge (Massachusetts) et Londres, Harvard University Press.
- KLEMPERER, Paul (1957), « Pathologic Anatomy at the End of the 18th Century », *Journal of the Mount Sinai Hospital*, 24, 581-603.
- KLEMPERER, Paul (1958), « The Pathology of Morgagni and Virchow », *Bulletin of the History of Medicine*, 34, 24-38.
- KLEMPERER, Paul (1960), « The Knowledge of the Connective Tissue in Historical Perspective », dans Joseph Berberich *et al* (éd.), *Jubilee Volume 100th Anniversary, November 7 (1860-1960). Rudolph Virchow Medical Society in the City of New York*, Bâle, Karger, 258-273.
- KLEMPERER, Paul (1961a), « John Hunter's Contribution to Pathology », *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 37, 281-284.
- KLEMPERER, Paul (1961b), « Morbid Anatomy before and after Morgagni », *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 37, 741-760.
- KLEMPERER, Paul (1961c), « Notes on Carl von Rokitansky's Autobiography and Inaugural Address », *Bulletin of the History of Medicine*, 35, 4, 374-380.
- KOBLER, John (1960), *The Reluctant Surgeon. A Biography of John Hunter*, New York, Doubleday.
- KOMLOS, John (1985), « Stature and Nutrition in the Habsburg Monarchy: The Standard of Living and Economic Development in the Eighteenth Century », *The American Historical Review*, 90, 1149-1161.
- KONDRATAS, Ramunas A. (1977), *Joseph Frank (1771-1842) and the Development of Clinical Medicine*, Thèse Ph.D., Harvard University.
- KOPPERMAN, Paul E. (1979), « Medical Services in the British Army, 1742-1783 », *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 34, 428-455.
- KRUMBHAAR, Edward B. (1937), *Pathology*, New York, Hoeber.
- LA BERGE, Ann F. (1992), *Mission and Methods. The Early Ninetenth-Century Public Health Movement*, Cambridge et New York, Cambridge University Press.
- LA BERGE, Ann F. et FEINGOLD, Mordechai (éd.) (1994a), *French Medical Culture in the 19th Century*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- LA BERGE, Ann F. (1994b), « Medical Microscopy in Paris 1830-55 », dans LA BERGE et FEINGOLD (éd.), *French Medical Culture*, 296-326.
- LABISCH, Alfons (1992), *Homo Hygienicus, Gesundheit und Medizin in der Neuzeit*, Francfort-sur-le Main et New York, Campus Verlag.
- LABISCH ; Alfons et SPREE, Reinhard (1996) (éd.), « Einem jeden Kranken in einem Hospitale sein eigenes Bett ». *Zur Sozialgeschichte des Allgemeinen Krankenhauses in Deutschland im 19. Jahrhundert*, Francfort.
- LABOULBÈNE, A. (1878), *L'hôpital de la Charité de Paris 1606-1878*, Paris, Baillière.
- LACHMUND, Jens (1997), *Der Abgehörchte Körper : zur historischen Soziologie der medizinischen Untersuchung*, Opladen, Westdeutschen Verlag.

- LAGRÉE, Michel et LEBRUN, François (1994), *Pour l'histoire de la médecine: autour de l'œuvre de Jacques Léonard*, Paris, Presse Universitaire de Rennes.
- LAIGNEL-LAVASTINE, Paul (1953), « Sources, principes, sillage et critique de l'œuvre de Bichat », *Bulletin de la Société française de philosophie*, 46, 1-35.
- LAÍN ENTRALGO, Pedro (1948), « Sensualism and Vitalism in Bichat's Anatomie Générale », *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 3, 47-64.
- LAÍN ENTRALGO, Pedro (1961), *La historia clinica. Historia y teoria del relato patografico* [1950], Barcelone et Madrid, Salvat Editores.
- LAÍN ENTRALGO, Pedro (1963), *Historia de la medicina moderna y contemporanea*, Madrid, Salvat Editores.
- LAÍN ENTRALGO, Pedro (1969a), *El diagnostico medico. Historia y teoria*, Barcelona, Salvat Editores.
- LAÍN ENTRALGO, Pedro (1969b), *Le médecin et le malade*, Paris, Hachette.
- LAÍN ENTRALGO, Pedro (éd.) (1972-75), *Historia universal de la medicina*, Barcelone, Salvat Editores, 7 vol.
- LALLEMAND, Léon. (1902-12), *Histoire de la charité*, Paris, A. Picard, 4 vol. dont le dernier en 2 t.
- LANE, Joan (1985), « The Role of Apprenticeship in Eighteenth-Century Medical Education in England », dans Bynum et Porter (éd.), *William Hunter*, 57-103.
- LANNING, John T. (éd.) (1985), *The Royal Protomedicato. The Regulation of the Medical Profession in the Spanish Empire*, Durham (Caroline du Nord), Duke University Press.
- LARSON, Donald E. et STAUM, Martin S. (éd.) (1981), *Doctors, Patients and Society. Power and Authority in Medical Care*, Waterloo, Wilfrid Laurier University Press.
- LAWRENCE, Christopher (1976), « Early Edinburgh Medicine: Theory and Practice », dans ANDERSON et SIMPSON, (éd.), *The Early Years of the Edinburgh Medical School*, 81-94.
- LAWRENCE, Christopher (1984), *Medicine as Culture. Edinburgh and the Scottish Enlightenment*, Thèse Ph.D., University College of London.
- LAWRENCE, Christopher (1985), « Ornate Physicians and Learned Artisans. Edinburgh Medical Men, 1726-1776 », dans BYNUM et PORTER (éd.), *William Hunter*, 153-176.
- LAWRENCE, Christopher (1988a), « Alexander Monro Primus and the Edinburgh Manner of Anatomy », *Bulletin of the History of Medicine*, 62, 193-214.
- LAWRENCE, Christopher (1988b), « The Edinburgh Medical School and the End of the "Old Thing" » 1790-1830, *History of Universities*, 7, 259-286.
- LAWRENCE, Christopher (éd.) (1992a), *Medical Theory, Surgical Practice. Studies in the History of Surgery*, Londres et New York, Routledge.
- LAWRENCE, Christopher (1992b), « Democratic, Divine and Heroic. The History and Historiography of Surgery », dans LAWRENCE (éd.), *Medical Theory*, 1-47.
- LAWRENCE, Susan C. (1985a), *Science and Medicine at the London Hospitals. The Development of Teaching and Research, 1750-1815*, Thèse Ph.D., Université de Toronto.
- LAWRENCE, Susan C. (1985b), « Desirous of Improvement in Medicine. Pupils and Practitioners in the Medical Societies at Guy's and St. Bartholomew's Hospitals, 1795-1815 », *Bulletin of the History of Medicine*, 59, 89-104.
- LAWRENCE, Susan C. (1988), « Entrepreneurs and Private Enterprise. The Development of Medical Lecturing in London, 1775-1820 », *Bulletin of the History of Medicine*, 62, 171-92

- LAWRENCE, Susan C. (1993), « Educating the Senses. Students, Teachers and Medical Rhetoric in Eighteenth-Century London », dans BYNUM et PORTER (éd.), *Medicine and the Five Senses*, 154-178.
- LAWRENCE, Susan C. (1995), « Anatomy and Address: Creating Medical Gentlemen in Eighteenth-Century London », dans NUTTON et PORTER (éd.), *History of Medical Education*, 199-228.
- LAWRENCE, Susan C. (1996), *Charitable Knowledge. Hospital Pupils and Practitioners in Eighteenth-Century London*, Cambridge et New York, Cambridge University Press.
- LEBRUN, François (1983), *Se soigner autrefois. Médecins, saints et sorciers aux XVII^e et XVIII^e siècles*, Paris, Messidor/Temps actuels.
- LEFTZ, Jean-Pierre (1985), *L'art des accouchements à Strasbourg de la Renaissance au siècle des Lumières*, Strasbourg.
- LEGÉE, Georgette (1992), *Pierre Flourens, 1794-1867: physiologiste et historien des sciences*, Abbeville, Paillart.
- LEISIBACH, Moritz (1982), *Das Medizinisch-Chirurgische Institut in Zürich 1782-1833. Vorläufer der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich*, Zürich, Verlag Hans Rohr.
- LELLOUCH, Alain (1992), *Jean Martin Charcot et les origines de la gériatrie*, Paris, Payot.
- LEMAIRE, Jean-François, (1997), *Coste. Premier médecin des armées de Napoléon*, Paris, Stock.
- LÉONARD, Jacques (1966-67), « Les études médicales en France entre 1815 et 1848 », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 13, 87-94.
- LÉONARD, Jacques (1978a), *Les médecins de l'Ouest au XIX^e siècle*, Thèse (présentée devant l'Université Paris IV-Sorbonne, 1976), Université Lille III. (Diffusion : Librairie Honorée Champion.)
- LÉONARD, Jacques (1981), *La médecine entre les savoirs et les pouvoirs. Histoire intellectuelle et politique de la médecine française au XIX^e siècle*, Paris, Aubier Montaigne.
- LÉONARD, Jacques (1982), « La Restauration et la profession médicale », dans GOUBERT (éd.), *Médicalisation de la société française*, 69-81.
- LÉONARD, Jacques (1986), *Archives du corps. La santé au XIX^e siècle*, Rennes, Éditions Ouest-France.
- LÉONARD, Jacques (1992), *Médecins, malades et société dans la France du XIX^e siècle*, Paris, Sciences en situation.
- LESCH, John E. (1984), *Science and Medicine in France. The Emergence of Experimental Physiology, 1790-1855*, Cambridge, Harvard University Press.
- LESKY, Erna (1954), « Cabanis und die Gewissheit der Heilkunde », *Gesnerus*, 11, 152-182.
- LESKY, Erna (1955), « Johann Peter Frank als Organisator des medizinischen Unterrichts », *Sudhoffs Archiv*, 39, 1-29.
- LESKY, Erna (1956), « Joseph Skoda », *Wiener Klinische Wochenschrift*, 68, 726-748.
- LESKY, Erna (1958), « Albrecht von Haller, Gerard van Swieten und Boerhaavens Erbe », *Gesnerus*, 15, 120-140.
- LESKY, Erna (1959a), *Österreichisches Gesundheitswesen im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus*, Vienne, Ferdinand Berger.
- LESKY, Erna (1959b), « Leopold Auenbrugger, Schüler van Swietens », *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 84, 1017-1022.

- LESKY, Erna (1959c), «Albrecht von Haller und Anton de Haen im Streit um die Lehre von der Sensibilität», *Gesnerus*, 16, 16-46.
- LESKY, Erna (éd.) (1960), *Carl von Rokitansky, Selbstbiographie und Antrittsrede*, Vienne et Cologne, Hermann Böhlhau.
- LESKY, Erna (1965), *Die Wiener Medizinische Schule im 19. Jahrhundert*, Cologne et Graz, Hermann Böhlhau.
- LESKY, Erna (1967), «Das Wiener allgemeine Krankenhaus, seine Gründung und Wirkung auf Deutsche Spitäler», *Clio Medica*, 2, 23-37.
- LESKY, Erna (1970a), «The Development of Bedside Teaching at the Vienna Medical School from Scholastics Times to Special Clinics», dans O'MALLEY (éd.), *History of Medical Education*, 217-234.
- LESKY, Erna (1970b), *Zur Geschichte diagnostischer Methoden. Perkussion und Auskultation*, Bâle, J. R. Geigy, 2 vol.
- LESKY, Erna et Wandruzka, A. (éd.) (1973), *Gerard van Swieten und seine Zeit*, Vienne, Cologne et Graz, Hermann Böhlhau.
- LESKY, Erna (éd.) (1974a), *Wien und die Welt Medizin*, Vienne, Cologne et Graz, Hermann Böhlhau.
- LESKY, Erna (1974b), «Van Swieten und die Chirurgie», dans G. A. LINDEBOOM (éd.), *Circa Tiliam. Studia historiae medicinae*, Leyde, Brill, 140-149.
- LESKY, Erna (1977), «Klinische Arzneimittelforschung im 18 Jahrhundert», *Beiträge zur Geschichte der Pharmazie*, 3, 17-20.
- LESKY, Erna (1981), *Meilensteine der Wiener Medizin. Grosse Ärzte Österreichs in drei Jahrhunderten*, Vienne, Verlag Wilhem Maudrich.
- LEYDEN, E. (1894), Van Swieten und die moderne Klinik, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 20, 750-753.
- LINDEBOOM, Gerrit A. (1968), *Hermann Boerhaave. The Man and his Work*, Londres, Methuen.
- LINDEBOOM, Gerrit A. (1984), *Dutch Medical Biography: A Biographical Dictionary of Dutch Physicians and Surgeons, 1475-1975*, Amsterdam, Éditions Rodopi.
- LINDEMANN, Mary (1995), «The Enlightenment Encountered: The German Physicus and His World, 1750-1820», dans Roy Porter (éd.), *Medicine in the Enlightenment*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi, 181-197.
- LINDEMANN, Mary (1996), *Health and Healing in Eighteenth-Century Germany*, Baltimore et Londres, Johns Hopkins University Press.
- LINDEMANN, Mary (1999), *Health and Society in Early Modern Europe*, Cambridge, Cambridge University Press.
- LINEBAUGH, Peter (1975), «The Tyburn Riot Against the Surgeons», dans Douglas HAY *et al.*, *Albion's Fatal Tree. Crime and Society in Eighteenth-Century England*, New York, Pantheon Books, 65-117.
- LOYD, Christopher (1964), «Naval Hospitals», dans POYNTER (éd.), *Hospitals in Britain*, 147-156.
- LOYD, Christopher et COULTER, Jack L. S. (1961), *Medicine and the Navy, 1200-1900* (vol. 3: 1714-1815), Édimbourg et Londres, E. S. Livingstone.
- LOCK, Margaret M. (1980), «L'homme-machine et l'homme-microcosme: l'approche occidentale et l'approche japonaise des soins médicaux», *Annales, Économies, Sociétés, Civilisations*, 5, 1116-1136.

- LOETZ, Francisca (1993), *Vom Kranken zum Patienten: «Medikaliesierung» und medizinische Vergesellschaftung am Beispiel Badens, 1750-1850*, Stuttgart, Franz Steiner.
- LOHFF, Brigitte (1997), «The Concept of Vital Forces as a Research Program (from mid XVIIIth Century to Johannes Müller)», dans CIMINO et DUCHESNEAU (éd.), *Vitalism from Haller to the Cell Theory*, 297-350.
- LONG, Esmond R. (1965), *A History of Pathology*, Londres [1928], New-York, Dover.
- LOUDON, Irvine (1981), «The Origins and Growth of the Dispensary Movement in England», *Bulletin of the History of Medicine*, 55, 322-42.
- LOUDON, Irvine (1986), *Medical Care and the General Practitioner, 1750-1850*, Oxford, Clarendon Press.
- LOUDON, Irvine (1995), «Medical Education and Medical Reform», dans NUTTON et PORTER (éd.), *History of Medical Education*, 229-249.
- LUCENET, Monique (1986), *Les problèmes de santé dans l'armée de terre française au XVIII^e siècle*, Thèse de doctorat, Université Paris IV-Sorbonne, 3 vol.
- LUNENDIJK-ELSHOUT, Antonie M. (1974), «The Caecilia Hospital in Leyden (1600-1972)», dans *Proceedings, XXIIIth International Congress of the History of Medicine*, Londres, vol. 1, 312-17.
- LUNENDIJK-ELSHOUT, Antonie M. (1989), «The Elegant Anatomist. The Italian Medical Connections of Eduard Sandifort (1742-1814)» dans MAFFIOLI et PALM (éd.), *Italian Scientists in the Low Countries in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi, 305-320.
- MAEHLE, Andreas-Holger (1999), *Drugs on Trial: Experimental Pharmacology and Therapeutic Innovation in the Eighteenth Century*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- MAGNER, Lois N. (1992), *A History of Medicine*, New York, Marcel Dekker.
- MAGNER, Lois N. (1997), *Doctors, Nurses and Medical Practitioners: A Bio-Bibliographical Sourcebook*, Westport (Conn.) et Londres, Greenwood Press.
- MANNELLI GOGGIOLI, Maria (2000), «Antonio Cocchi e le riforme ospedaliere della Reggenza Lorenese» dans ANTONIO COCCHI [voir Sources primaires], 45-64.
- MANUEL, Diana E. (1996), *Marshall Hall (1790-1857). Science and Medicine in early Victorian Society*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- MARTIN, M. (1975), *Les origines de la presse militaire en France à la fin de l'Ancien Régime et sous la Révolution 1770-1799*, Paris, Ministère de la Défense/ Service Historique.
- MARTIN, Julian (1990), «Sauvages, Nosology and Medical Enlightenment in Montpellier» dans CUNNINGHAM et FRENCH (éd.), *The Medical Enlightenment of the Eighteenth Century*, 111-137.
- MASON, Stephen F. (1990), *A History of the Sciences* [1962], New York, Macmillan.
- MATHER, George (1893), *Two Great Scotsmen. The Brothers William and John Hunter*, Glasgow, Maclehose.
- MATHIAS, Peter (1975), «Swords and Ploughshares. The Armed Forces, Medicine and Public Health in the Late Eighteenth Century», dans J. M. WINTER (éd.), *War and Economic Development. Essays in Memory of David Joslin*, Cambridge, Cambridge University Press, 73-90.
- MATTHEWS, John R. (1995), *Quantification and the Quest for Medical Certainty*, Princeton (N.J.), Princeton University Press.

- MAULITZ, Russel C. (1973), *A Treatise on Membranes. Concepts of Tissue Structure, Function and Dysfunction from Xavier Bichat to Julius Conheim*, Thèse Ph.D, Duke University.
- MAULITZ, Russel C. (1981), « Channel Crossing. The Lure of French Pathology for English Medical Students, 1816-1836 », *Bulletin of the History of Medicine*, 55, 475-496.
- MAULITZ, Russel C. (1987), *Morbid Appearances. The Anatomy of Pathology in the Early Nineteenth Century*, Cambridge, Cambridge University Press.
- MAULITZ, Russel C. (1988), « Intellectual Migration. The Case of Pathological Anatomy », dans NUMBERS et PICKSTONE (éd.), *British Society*, 197-202.
- MAULITZ, Russel C. (1993), « The Pathological Tradition », dans BYNUM et PORTER (éd.), *Encyclopedia*, 1, 169-191.
- MAZUMDAR, Pauline M. H. (1987), « Anatomy, Physiology, and Surgery. Physiology Teaching in Early Nineteenth-Century London », *Bulletin canadien d'histoire de la médecine/Canadian Bulletin of Medical History*, 4, 119-143.
- MAZZOLINI, Renato G. (1997), « Les lumières de la raison: des systèmes médicaux à l'organologie naturaliste » dans GRMEK (éd.), *Histoire de la pensée médicale*, vol. 2, 93-117.
- MCCORMICK, Michael A. (1974), « Tissue Theory in Auguste Comte Positive Biology », *Texas Reporter on Biology and medicine*, 32, 75-87.
- McGREW, Roderick E. et McGREW, Margaret E. (1985), *Encyclopedia of Medical History*, New York, McGraw-Hill.
- MCINNES, E. M. (1963), *St. Thomas' Hospital*, Londres, Allen.
- McKEOWN, Thomas (1979), *The role of Medicine. Dream, Mirage or Nemesis*, Oxford, Basil Blackwell.
- McMENEMEY, W. H. (1964), « The Hospital Movement of the Eighteenth Century and its Development », dans POYNTER (éd.), *Hospitals in Britain*, 43-72.
- MEDVEI, Victor C. et THORNTON, John L. (éd.) (1974), *The Royal Hospital of Saint Bartholomew, 1123-1973*, Londres, Saint Bartholomew Hospital.
- MELATO, M. (1997), « Origini e sviluppo dell'anatomia patologica a Trieste: una storia paradigmatica », *Pathologica*, 89, 495-502.
- MELI, Domenico B. (éd.) (1997), *Marcello Malpighi. Anatomist and Physician*, Florence, Olschki.
- MENTION, Léon (1900), *L'armée de l'Ancien Régime*, Paris.
- MEYER, Jean (1966), « Une enquête de l'Académie de médecine sur les épidémies (1774-1794) », *Annales, Économies, Sociétés, Civilisations*, 21, 729-749.
- MEYER, Philippe et TRIADOU, Patrick (1996), *Leçons d'histoire de la pensée médicale*, Paris, Éditions Odile Jacob.
- MILANESI, Claudio (1991a), *Mort apparente, mort imparfaite. Médecine et mentalités au XVIII^e siècle*, Paris, Payot.
- MITCHELL, Harvey (1979), « Rationality and Control in French Eighteenth Century Medical Views of the Peasantry », *Comparative Studies in Society and History*, 21, 82-112.
- MITCHELL, Harvey (1981a), « Politics in the Service of Knowledge. The Debate over the Administration of Medicine and Welfare in Late Eighteenth-Century France », *Social History*, 6, 185-207.
- MITCHELL, Harvey (1981b), « The Political Economy of Health in France, 1770-1830. The Debate over Hospital and Home Care and Images of the Working-Class Family », dans LARSON et STAUM (éd.), *Doctors, Patients*, 71-104.

- MOERCHERL, Joachim (1984), *Das österreichische Militärsanitätswesen im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus*, Francfort, Peter Lang.
- MONTEIL, Jean (1960), *Le cours d'anatomie pathologique de Xavier Bichat : un nouveau manuscrit*, Grenoble, Guirimand.
- MONTI, Maria Teresa (1990), *Congettura ed esperienza nella fisiologia di Haller: la riforma dell'anatomia animata e il sistema della generazione*, Florence, Olschki.
- MONTI, Maria Teresa (1997), « Les dynamismes du corps et les forces du vivant dans la physiologie de Haller », dans CIMINO et DUCHESNEAU (éd.), *Vitalism from Haller to the Cell Theory*, 41-66.
- MORAVIA, Sergio (1972), « Philosophie et médecine en France à la fin du XVIII^e siècle », *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century*, 89, 1089-1151.
- MORAVIA, Sergio (1974), *Il pensiero degli Ideologues: Scienza e filosofia in Francia (1780-1815)*, Florence, La Nuova Italia.
- MÖRGERLI, Christoph (1997), *Europas Medizin im Biedermeier, anhand der Reiseberichte des Zürcher Arztes Conrad Meyer-Hofmeister 1827-1831*, Bâle, Schwabe et Canton d'Argovie.
- MOULIN, Daniel de (1988), *A History of Surgery with Emphasis on the Netherlands*, Dordrecht, Martinus-Nijhoff.
- MÜLLER-DIETZ, H. (1975), « Zur Biographie und Charakteristik Joseph von Mohrenheims », *Medizinische Journal*, 10, 219-228.
- MUNK, W. (1878), *The Roll of the Royal College of Physicians of London, comprising Biographical Sketches of all the Eminent Physicians whose Names are Recorded in the Annals* (2^e éd.), Londres, Royal College of Physicians, 4 vol.
- MUNK, W. (1895), *The Life of Sir Henry Hallford*, Londres, Longmans.
- MÜNSTER, L. (1969), « Die Anfänge eines klinischen Unterrichts an der Universität Padua in 16. Jahrhundert », *Medizinische Monatschrift*, 23, 171-174.
- MURKEN, Axel H. (1988), *Von Armenhospital zum Grossklinikum: Geschichte des Krankenhauses vom 18. Jh. bis zur Gegenwart*, Cologne, DuMont.
- MURPHY, Terence D. (1979), « The French Medical Profession's Perception of its Social Function between 1776 and 1830 », *Medical History*, 23, 259-278.
- MURPHY, Terence D. (1981), « Medical Knowledge and Statistical Methods in Early Nineteenth-Century France », *Medical History*, 25, 301-319.
- MUSSON, A. E. et ROBINSON, Eric (1969), *Science and Technology in the Industrial Revolution*, Toronto, University of Toronto Press.
- NEUBURGER, Max et PAGEL, Julius (1902-1904), *Handbuch der Geschichte der Medizin*, Jena, Fischer, 3 vol.
- NEUBURGER, Max (1909), « Leopold Auenbrugger », *Wiener klinische Wochenschrift*, 22, 699-709.
- NEUBURGER, Max (1921), *Das alte medizinische Wien in zeitgenössischen Schilderungen*, Vienne et Leipzig, Verlag von Moritz Perles.
- NEUBURGER, Max (1922), « Auenbrugger und sein Inventum novum », dans Auenbrugger (1922), *Inventum novum*, édité par Neuburger, 1-72.
- NEUBURGER, Max (1942), « British Medicine and the old Vienna Medical School », *Bulletin of the History of Medicine*, 12, 486-528.
- NEUBURGER, Max (1943), *British Medicine and the Vienna School, Contacts and Parallels*, Londres, W. Heinemann.

- NEWMAN, Charles (1957), *The Evolution of Medical Education in the Nineteenth Century*, Londres, Oxford University Press.
- NEWMAN, Charles (1958a), « Physical Signs in the London Hospitals », *Medical History*, 2, 195-201.
- NEWMAN, Charles (1958b), « Physical Signs at King's Hospital. A Chapter in the History of the Introduction of Physical Examination », *King's College Hospital Gazette*, 27, 77-85.
- NEWMAN, Charles (1960), « Diagnostic Investigation before Laennec », *Medical History*, 4, 322-329.
- NEWMAN, Charles (1964), « The Hospital as a Teaching Centre », dans POYNTER (éd.), *Hospitals in Britain*, 187-205.
- NEWTON PITT, G. (1896), « Reflection on John Hunter as a Physician and on his Relation to the Medical Societies of the Last Century », *The Lancet*, 1, 1270-1274.
- NICOLSON, Malcolm (1988), « The Metastatic Theory of Pathogenesis and the Professional Interests of the Eighteenth-Century Physician », *Medical History*, 32, 277-300.
- NICOLSON, Malcolm (1992), « Giovanni Battista Morgagni and Eighteenth-Century Physical Examination », dans C. LAWRENCE (éd.), *Medical Theory*, 101-134.
- NICOLSON, Malcolm (1993a), « The Introduction of Percussion and Stethoscopy to Early Nineteenth-Century Edinburgh », dans BYNUM et PORTER (éd.), *Medicine and the Five Senses*, 134-153.
- NICOLSON, Malcolm (1993b), « The Art of Diagnosis », dans BYNUM et PORTER (éd.), *Encyclopedia*, 2, 801-825.
- NICOLSON, Malcolm (1993c), « Gerard van Swieten and the Innovation of Physical Diagnosis », dans Ilana Löwy (éd.), *Medicine and Change. Historical and Sociological Studies in Medical Innovation.*, Paris, INSERM, 49-68.
- NIEMEYER, P. (1868-70), *Handbuch der theoretischen und clinischen Percussion und Auscultation vom historischen und critischen Standpuncte*, Erlangen, F. Enke, 2 vol.
- NOLTENIUS, Bernhard (1907-08), « Zur Geschichte der Perkussion von ihrer Bekanntgabe durch Auenbrugger (1761) bis zu ihrer Wiederbelebung durch Corvisart (1808) », *Sudhoffs Archiv*, 1, 329-350 et 403-428.
- NUMBERS, Ronald L. et PICKSTONE, John V. (éd.) (1988), *British Society for the History of Science and the History of Science Society. Program, Papers, and Abstracts for the Joint Conference*, Madison, Omnipress.
- NUTTON, Vivian (1990) (éd.), *Medicine at the Courts of Europe, 1500-1837*, Londres et New York, Routledge.
- NUTTON, Vivian et PORTER, Roy (éd.) (1995), *The History of Medical Education in Britain*, Amsterdam, Éditions Rodopi.
- OGAWA, Teizo (éd.) (1981), *Public Health*, Tokyo, Taniguchi Foundation.
- OGAWA, Teizo (éd.) (1987), *History of the Professionalization of Medicine*, Osaka, Taniguchi Foundation.
- O'MALLEY, C. D. (éd.) (1970), *The History of Medical Education*, Berkeley, University of California Press.
- OSBORNE Thomas (1994), « On Anti-Medicine and Clinical Reason », dans JONES et PORTER (éd.), *Reassessing Foucault*, 28-47.
- OSTERLOH, Karl-Heinz (1970), *Joseph von Sonnenfels und die österreichische Reformbewegung im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus* (Historische Studien 409), Lübeck et Hambourg.

- OUTRAM, Dorinda (1989), *The Body and The French Revolution: Sex, Class and Political Culture*. New Haven et Londres, Yale University Press.
- OWEN, David E. (1964), *English Philanthropy, 1660-1960*, Cambridge (Massachusetts), Belknap Press.
- PAGEL, Walter (1927), «Die Krankheitslehre der Phthise in den Phasen ihrer geschichtlichen Entwicklung», *Beitr. Klin.*, 66, 66-98.
- PAGEL, Walter (1963), *Paracelse. Introduction à la médecine philosophique de la Renaissance* (trad. fr.), Paris, Arthaud.
- PAGET, S. (1897), *John Hunter*, Londres, T. Fisher Unwin.
- PANSERI, Guido (1980), «La nascita della polizia medica: l'organizzazione sanitaria nei vari Stati italiani», dans Micheli, Gianni (éd.), *Scienza e tecnica nella cultura e nella società dal Rinascimento a oggi*, dans *Storia d'Italia Annali* 3, Turin, G. Einaudi, 157-196.
- PANTEL, Johannes et Bauer, Axel (1990), «Die Institutionalisierung der Pathologischer Anatomie in 19. Jahrhundert an den Universitäten Deutschlands, der deutschen Schweiz und Österreichs», *Gesnerus*, 47, 303-328.
- PARK, Katharine (1985), *Doctors and Medicine in Early Renaissance*, Florence et Princeton (New Jersey), Princeton University Press.
- PAZZINI, Adalberto (1958), *L'ospedale nei secoli*, Rome, Edizioni Orizzonte Medico.
- PEACHEY, George C. (1924), *A Memoir of William and John Hunter*, Plymouth, E. Brendon.
- PECCHIAI, Pio (1914), «I Medici Direttori dell'Ospedale Maggiore di Milano», *L'Ospedale Maggiore*, 2, 801-804.
- PECCHIAI, Pio (1927), *L'Ospedale Maggiore di Milano nella storia e nell'arte*, Milan, Pizzi et Pizio.
- PECKER, André (éd.) (1984), *La Médecine à Paris du XIII^e au XX^e siècle*, Paris, Éditions Hervas and Fondation Singer-Polignac.
- PEITZMAN, Steven J. (1981c), «Bright's Disease and Bright Generation : Toward Exact Medicine at Guy's Hospital», *Bulletin of the History of Medicine*, 55, 307-321.
- PETER, Jean-Pierre (1967), «Malades et maladies à la fin du XVIII^e siècle», *Annales, Économies, Sociétés, Civilisations*, 22, 711-751.
- PETER, Jean-Pierre (1971a), «Les mots et les objets de la maladie. Remarques sur les épidémies et la médecine dans la société française de la fin du XVIII^e siècle», *Revue historique*, 246, 13-38.
- PETER, Jean-Pierre (1971b), «Le corps du délit», *Nouvelle revue de psychanalyse*, 3, 71-108.
- PETERSEN, Julius (1890), *Hauptmomente in der älteren Geschichte der medicinischen Klinik*, Copenhague, Host, A.F. Host.
- PETERSON, Jeanne (1978), *The Medical Profession in Mid-Victorian London*, Berkeley, Los Angeles, University of California Press.
- PFISTER, Pascal (1986), *Le phénomène de spécialisation médicale au XIX^e siècle*, Thèse de médecine, Université de Paris Val-de-Marne (Créteil).
- PICHOT, André (1993), *Histoire de la notion de vie*, Gallimard, Paris.
- PICKSTONE, John V. (1973a), *The Origins of General Physiology in France with Special Emphasis on the Work of R. J. H. Dutrochet*, Thèse Ph.D., Université de Londres.
- PICKSTONE, John V. (1973b), «Globules and Coagula. Concepts of Tissue Formation in the Early Nineteenth Century», *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 22, 336-356.

- PICKSTONE, John V. (1976), « Vital Actions and Organic Physics. Henri Dutrochet and French Physiology during the 1820's », *Bulletin of the History of Medicine*, 50, 191-212.
- PICKSTONE, John V. (1981), « Bureaucracy, Liberalism and the Body in Post-Revolutionary France. Bichat's Physiology and the Paris School of Medicine », *History of Science*, 19, 115-142.
- PICKSTONE, John V. (1987), « The Professionalization of Medicine in England and Europe. The State, the Market and Industrial Society », dans OGAWA (éd.), *Professionalization of Medicine*, 33-59.
- PICKSTONE, John V. (1992), « Dearth, Dirt and Fever Epidemics. Rewriting the History of British Public Health, 1780-1850 », dans Terence RANGER et Paul SLACK (éd.), *Epidemics and Ideas. Essays on the Historical Perception of Pestilence*, Cambridge, Cambridge University Press, 125-148.
- PICKSTONE, John V. (1993), « Ways of knowing: Towards a Historical Sociology of Science, Technology and Medicine », *British Journal for the History of Science*, 26, 433-458.
- PICKSTONE, John V. (1994), « Museological Science? The Place of the Analytical/Comparative in the Nineteenth-Century Science, Technology and Medicine », *History of Science*, 32 :111-138.
- PIGEAUD, Jackie M. (1975), « L'hippocratisme de Laennec », *Bulletin de l'Association Guillaume Budé*, 4^e série, 3, 357-363.
- PIGEAUD, Jackie M. (1981), « L'Hippocrate de Laennec », dans ROSE (éd.), *Laennec*, 232-238.
- PIQUEMAL, Jacques (1959), « Le choléra de 1832 en France et la pensée médicale », *Thalès*, 10, 27-73.
- PIQUEMAL, Jacques (1993), *Essais et leçons d'histoire de la médecine et de la biologie*. Préface de Georges Canguilhem, Paris, Presses Universitaires de France.
- PLARR (1953), *Plarr's Lives of the Fellows of the Royal College of Surgeons of England* [1953], révisé par D'Arcy Power, avec W. G. Spencer et G. E. Gask, Bristol, J. Wright.
- PLUCHON, Pierre (éd.) (1985), *Histoire des médecins et pharmaciens de marine et des colonies*, Toulouse, Privat.
- POGGI, G. (1968), « L'orientamento anatomico-clinico e i lineamenti generali dell'anatomia in Italia da Morgagni alla fine del XIX secolo », *Coll. Pagine di Storia della medicina*, 20, 5-37.
- POIRIER, Jacques (1992), « La Faculté de médecine face à la montée du spécialisme », *Communications*, 54, 209-227.
- POMATA, Gianna (1998), *Constructing A Cure. Patients, Healers and the Law in Early Modern Bologna*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press.
- PORRITT, A. (1967), « Hunterian Oration: John Hunter, Distant Echoes », *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 41, 81-109.
- PORTER, Dorothy (éd.) (1994), *The History of Public Health and the Modern State*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- PORTER, Dorothy (1999), *Health, Civilization and the State. A History of Public Health from Ancient to Modern Times*, Londres et New York, Routledge.
- PORTER, Dorothy et Roy PORTER (éd.) (1993), *Doctors, Politics and Society. Historical Essays*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- PORTER, Dorothy et Roy PORTER (1988), *In Sickness and in Health: The British Experience, 1650-1850*, Londres, Fourth Estate.
- PORTER, Dorothy et Roy PORTER (1989), *Patient's Progress: Doctors and Doctoring in Eighteenth Century England*, Oxford, Polity Press.

- PORTER, ROY (1982), *English Society in the Eighteenth Century*, Londres, Penguin.
- PORTER, ROY (1985), « William Hunter : A Surgeon and a Gentleman », dans BYNUM et PORTER (éd.), *William Hunter*, 7-34.
- PORTER, ROY (1986), « Medical Education in England Before the Teaching Hospital. Some Recent Revisions », dans JOHN WILKES (éd.) *The Professional Teacher, Proceedings of the 1985 Annual Conference of the History of Education Society of Great Britain*, Londres, History of Education Society, 29-44.
- PORTER, ROY et WEAR Andrew (éd.) (1987), *Problems and Methods in the History of Medicine*, Londres, Croom Helm.
- PORTER, ROY (éd.) (1992), *The Popularization of Medicine 1650-1850*, Londres et New York, Routledge.
- PORTER, ROY (1993), « The Rise of Physical Examination », dans Bynum et Porter (éd.), *Medicine and the Five Senses*, 179-197.
- PORTER, ROY (éd.) (1995), *Medicine in the Enlightenment*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- PORTER, ROY (1997a), *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity*, New York et Londres, W.W. Norton.
- PORTER, ROY (1997b) « Les stratégies thérapeutiques » dans Grmek (éd.), *Histoire de la pensée médicale en Occident*, vol. 2, 199-224.
- POSTEL, Jacques (1981), *Genèse de la psychiatrie. Les premiers écrits de Philippe Pinel*, Paris, Le Sycomore.
- POULET, J. (1974), « Naissance de la méthode anatomo-clinique », *Proceedings of the XXIIIth International Congress of the History of Medicine*, Londres, Wellcome Institute of the History of Medicine, vol. 1, 41-48.
- POWER, D'Arcy (1933), *British Medical Societies*, Londres, The Medical Press and Circular.
- POYNTER, F. N. L. (éd.) (1964), *The Evolution of Hospitals in Britain*, Londres, Pitman.
- POYNTER, F. N. L. (éd.) (1966), *The Evolution of medical Education*, Londres, Pitman.
- POYNTER, F. N. L. (1970), « Medical Education in England since 1600 », dans O'MALLEY (éd.), *History of Medical Education*, 235-249.
- PREMUDA, Loris (1992), « Istopatologia "macroscopica" in una tesi di laurea padovana del 1820 », dans GOUREVITCH, (éd.), *Malades et maladies*, 357-366.
- PREMUDA, Loris (1987), « Die anatomisch-klinische Methode: Padua-Paris-Wien-Padua », *Gesnerus*, 44, 15-32.
- PREMUDA, Loris (1996), *Da Fracastoro al Novecento. Mezzo millennio di medicina tra Padova, Trieste et Vienna*, Padoue, La Garangola.
- PRÉVOST, A. (1901a), *L'École de santé de Paris*, Paris, France Médicale.
- PRÉVOST, A. (1901b), *La Faculté de médecine de Paris: ses chaires, ses annexes et son personnel enseignant de 1794 à 1900*, Paris, Maloine.
- PRIGENT, Françoise (1964), *Contribution à l'étude des rapports médicaux Franco-Anglais du XVI^e au XIX^e siècle*, Thèse de doctorat en médecine, Université de Rennes, Faculté mixte de médecine et de pharmacie.
- PROBST, Christian (1968), « Das Krankenexamen. Methodologie der Klinik bei Boerhaave und in der ersten Wiener Schule », *Hippokrates*, 39, 820-825.

- PROBST, Christian (1971), « Ärztliche Forschung am Krankenbett im Zeitalter der Aufklärung. Gezeigt am Beispiel der Leydener und der Wiener Schule », dans *Festschrift für Hermann Heimpel*, Göttingen, Vandenhoeck et Ruprecht, 568-598.
- PROBST, Christian (1972), *Der Weg des ärztlichen Erkennens am Krankenbett. Hermann Boerhaave und die ältere Wiener medizinische Schule*, Wiesbaden, Franz Steiner Verlag.
- PROBST, Christian (1975), « Johann Peter Frank als Arzt am Krankenbett », *Sudhoffs Archiv*, 59, 20-53.
- PRONTERA, Gemma (1984), « Medici, Medicina E Riforme Nella Firenze Della Secondo Meta Del Settecento » in *Società e Storia*, vol. 26, 783-815.
- PRÜLL, Cay-Rüdiger (éd) (1998a), *Pathology in the 19th and 20th Centuries. The Relationship between Theory and Practice*, Sheffield, European Association for the History of Medicine and Health Publications.
- PRÜLL, Cay-Rüdiger (1998b), « Pathology and Surgery in London and Berlin 1800-1930: Pathological Theory and Clinical Practice », dans Prüll (éd.), *Pathology*, 71-100.
- PUSCHMANN, Theodor (1884), *Die Medizin in Wien während der letzten hundert Jahre*, Vienne, Moritz Perles.
- PUSCHMANN, Theodor (1891), *History of Medical Education* (traduit de l'allemand par E. H. Hare; réédition en facsimilé : 1966), Londres et New York, Hafner.
- PUSCHMANN, Theodor (1889), « Geschichte des klinischen Unterrichts », *Klinisches Jahrbuch*, 1, 11-66.
- QVIST, George (1981), *John Hunter, 1728-1793*, Londres, William Heinemann Medical Books.
- RAEFF, Marc (1983), *The Well-Ordered Police State. Social and Institutional Change through Law in the Germanies and Russia, 1600-1800*, New Haven, Yale University Press.
- RAMSEY, Matthew (1982), « Traditional Medicine and Medical Enlightenment. The Regulation of Secret Remedies in the Ancien Régime », dans GOUBERT (éd.), *Médicalisation de la société française*, 215-232.
- RAMSEY, Matthew (1984), « The Politics of Professional Monopoly in Nineteenth-Century Medicine: The French Model and its Rivals », dans GEISON (éd.), *Professions and the French State*, 225-305.
- RAMSEY, Matthew (1988), *Professional and Popular Medicine in France, 1770-1830*, Cambridge, Cambridge University Press.
- RAMSEY, Matthew (1994) « Public Health in France », dans D. PORTER (éd.), *Public Health*, 45-118.
- RAMSEY, Matthew (1997), « From expert to spécialiste. The Conception of Specialization in Eighteenth and Nineteenth-Century French Surgery », dans KAWAKITA et al. (éd.), *History of Ideas in Surgery*, 69-117.
- RAMSEY, Matthew (1999), « Le médecin, le peuple, l'État: la question du monopole professionnel », dans BARRAS et COURVOISIER (éd.), *La médecine des Lumières* [2001].
- RATH, Gernot (1965), *Die Entwicklung des Klinischen Unterrichts*, Göttingen, Vandenhoeck et Ruprecht.
- RATHER, L. J. (1969), « Some Relations between Eighteenth-century Fiber Theory and Nineteenth-century Cell Theory », *Clio Medica*, 4, 191-202.
- RATHER, L. J. (1974), « Some aspects of the Theory and Therapy on Inflammation: from William Harvey to Clemens von Pirquet », *Proceedings of the XXIIIth International Congress of the History of Medicine*, Londres, vol 1, 8-12.

- REISER, Stanley J. (1981), *Medicine and the Reign of Technology* [1978], Cambridge, Cambridge University Press.
- RENSCHLER, Hans E. (1987), *Die Praxisphase im Medizinstudium: Die geschichtliche Entwicklung der klinischen Ausbildung mit der Fallmethode*, Berlin, Springer Verlag.
- REY, Roselyne (1987), *Naissance et développement du vitalisme en France de la seconde moitié du XVIII^e siècle à la fin du Premier Empire*, Thèse, Université Paris I-Panthéon Sorbonne, 3 vol.
- REY, Roselyne (1990), « Point de vue physiologique et point de vue pathologique dans l'œuvre de Bichat », *Actes du XXXI^e Congrès international d'histoire de la médecine*, Anvers, 3-7 septembre 1990, 523-534.
- REY, Roselyne (1992a), « Anamorphoses d'Hippocrate au XVIII^e siècle », dans GOUREVITCH (éd.), *Malades et maladies*, 257-276.
- REY, Roselyne (1993a), *Histoire de la douleur*, Paris, La Découverte.
- REY, Roselyne (1993b), « L'École de Santé de Paris sous la Révolution: transformations et innovations », *Histoire de l'Éducation*, 57, 23-57.
- REY, Roselyne (1993c), « Diagnostic différentiel et espèces nosologiques: le cas de la phtisie pulmonaire de Morgagni à Bayle », dans Touati (éd.), *Maladies, médecines et sociétés*, 185-200.
- REY, Roselyne (1995), « Bichat et l'émergence de la notion de tissu », dans GOUREVITCH (éd.), *Histoire de la médecine. Leçons méthodologiques*, Paris, Ellipses, 108-114.
- REY, Roselyne (1997), « Bichat au carrefour des vitalismes » dans CIMINO et DUCHESNEAU (éd.), *Vitalism from Haller to the Cell Theory*, 175-204.
- RICHARDSON, Ruth (1987), *Death, Dissection and the Destitute*, Londres et New York, Routledge & Kegan.
- RIEUX, J. et HASENFORDER, J. (1951), *Histoire du Service de Santé militaire et du Val-de-Grâce*, Paris, Limoges et Nancy, Charles-Lavauzelle.
- RILEY, James C. (1987), *The Eighteenth-Century Campaign to avoid Disease*, New York, St. Martin's Press.
- RIESE Walther (1944), « The Structure of the Clinical History », *Bulletin of the History of Medicine*, 16, 437-449.
- RIESE, Walther (1953), *The Conception of Disease. Its History, its Versions and its Nature*, New York, Philosophical Library.
- RISSE, Guenter B. (1971), « The Quest for Certainty in Medicine. John Brown's System of Medicine in France », *Bulletin of the History of Medicine*, 45, 1-12.
- RISSE, Guenter B. (1986), *Hospital Life in Enlightenment Scotland. Care and Teaching at the Royal Infirmary of Edinburgh*, Cambridge, Cambridge University Press.
- RISSE, Guenter B. (1987), « A Shift in Medical Epistemology. Clinical Diagnosis 1770-1828 », dans KAWAKITA (éd.), *History of Diagnostics*, 115-147.
- RISSE, Guenter B. (1989), « Clinical Instruction in Hospitals. The Boerhaavian Tradition in Leyden, Edinburgh, Vienna and Pavia », dans BEUKERS et MOLL (éd.), *Clinical Teaching*, 1-19.
- RISSE, Guenter B. (1991), « The History of Therapeutics », dans BYNUM et NUTTON (éd.) (1991), 3-13.
- RISSE, Guenter B. (1992), « Medicine in the Age of Enlightenment », dans Andrew WEAR (éd.), *Medicine in Society*, 149-196.

- RISSE, Guenter B. (1996a), « La synthèse entre anatomie et clinique » dans GRMEK (éd.), *Histoire de la pensée médicale en Occident*, vol. 2, 177-197.
- RISSE, Guenter B. (1996b), « Before the clinic was "Born": Methodological Perspectives in Hospital History », dans FINZSCH et JÜTTE (éd.), *Institutions of Confinement*, 75-96.
- RISSE, Guenter B. (1999), *Mending Bodies, Saving Souls: A History of Hospitals*, New York, Oxford University Press.
- RIST, Édouard (1929), *Qu'est-ce que la médecine? Suivi de six autres essais*, Paris, Masson.
- RIST, Édouard (1927), « L'analyse acoustique des sons de percussion », *Annales de médecine*, 21, 19-40.
- RITTERBUSH, Philip. C. (1964), *Overtures to Biology. The Speculations of Eighteenth-century Naturalists*, New Haven, Yale University Press.
- ROBB-SMITH, A. H. T. (1966), « Medical Education at Oxford and Cambridge prior to 1850 », dans POYNTER (éd.) *Medical Education*, 19-53.
- ROBB-SMITH, A. H. T. (1974), « Morgagni and English Medicine », *Proceedings of the XXIIIth International Congress of the History of Medicine*, Londres, 1, 18-31.
- ROCHAIX, Maurice (1996), *Les questions hospitalières de la fin de l'Ancien Régime à nos jours*, Paris, Berger-Levrault.
- RODIN, A. E. (1973), *The Influence of Matthew Baillie's Morbid Anatomy. Biography, Evaluation and Reprint*, Springfield, Charles C. Thomas.
- RODIN, A. E. (1974), « The Influence of Matthew Baillie on Disease Concepts », *Proceedings of the XXIIIth International Congress of the History of Medicine*, Londres, vol. 2, 69-71.
- ROGER, Jacques (1983), « Histoire des mentalités: les questions d'un historien des sciences », *Revue de synthèse*, 104 (3^e série: 111-112), 269-275.
- ROGER, Jacques (1993), *Les sciences de la vie dans la pensée française au XVIII^e siècle. La génération des animaux de Descartes à l'Encyclopédie*, Paris, Albin Michel.
- ROLFE, W. D. Ian (1985), « William and John Hunter. Breaking the Great Chain of Being », dans BYNUM et PORTER (éd.), *William Hunter*, 297-319.
- ROLLESTON, Humphry D. (1928), *Cardio-vascular Diseases since Harvey's Discovery*, Cambridge, Cambridge University Press.
- ROLLESTON, Humphry D. (1930), *Internal Medicine* (Clio Medica), New York, P.B. Hoeber.
- ROLLESTON, Humphry D. (1939), « The Early History of the Teaching of: I) Human Anatomy in London, II) Morbid Anatomy and Pathology in Great Britain », *Annals of Medical History*, 1, 203- 238.
- ROSE, A. Jean (éd.) (1981), *Laennec (1781-1826)*, *Revue du Palais de la Découverte*, 22 (numéro spécial).
- ROSEN, George (1938), « Negative Factors in Medical History. A Preliminary Inquiry into their Significance for the Dynamics of Medical Progress », *Bulletin of the Institute of the History of Medicine*, 6, 1015-1019.
- ROSEN, George (1972), *The Specialization of Medicine, with Particular Reference to Ophthalmology* [1944], New York, Froben Press.
- ROSEN, George (1946), « The Philosophy of Ideology and the Emergence of Modern Medicine in France », *Bulletin of the History of Medicine*, 20, 328-339.
- ROSEN, George (1974), *From Medical Police to Social Medicine. Essays on the History of Health Care*, New York, Science History Publications.

- ROSEN, George (1993), *A History of Public Health*, (édition augmentée par E. Fee et E.T. Morman; 1^{re} édit.: 1958), Baltimore et Londres, Johns Hopkins University Press.
- ROSNER, Lisa (1986), *Students and Apprentices. Medical Education at Edinburgh University, 1760-1810*, Thèse Ph.D., Johns Hopkins University.
- ROSNER, Lisa (1991), *Medical Education in the Age of Improvement*, Édimbourg, Edinburgh University Press.
- ROTHSCHUH, Karl E. (1973), *History of Physiology*, (trad. et éd. par G. B. Risse), Huntington, R. E. Krieger.
- ROTHSCHUH, Karl E. (1978), *Konzepte der Medizin in Vergangenheit und Gegenwart*, Stuttgart, Hippokrates Verlag.
- ROUSSEAU, Alain (1970), « Une révolution dans la sémiologie médicale: le concept de spécificité lésionnelle », *Clio Medica*, 5, 123-131.
- ROUSSEAU, Alain (1971), « Gaspard-Laurent Bayle (1774-1816). Le théoricien de l'École de Paris », *Clio Medica*, 6, 205-211.
- ROUSSEAU, G.S. (1991), *Enlightenment Borders, Pre and Post-modern Discourses Medical, Scientific*, Manchester et New York, Manchester University Press.
- RUDOLPH, Gerhard (1978), « Leitgedanken der Diagnostik und Semeiotik in der französischen Medizin des 18. und frühen 19. Jahrhunderts », dans Christa HABRICH *et al.* (éd.), *Medizinische Diagnostik in Geschichte und Gegenwart*, München, Wenwe Fritsch, 271-281.
- RUDOLPH, Gerhard (1991), « La méthode hallérienne en physiologie », *Dix-huitième siècle*, n° spécial: *Physiologie et médecine*, 23 (199), 75-84.
- RUDOLPH, Gerhard (1995), « Un bilan de la physiologie des Lumières », *Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*, 2, 119-144.
- RUSNOCK, Andrea (1990), *The Quantification of Things Human: Medicine and Political Arithmetic in Enlightenment England and France*, Thèse Ph.D., Princeton University.
- RUSSELL, A. W. (éd.) (1981), *The Town and State Physician in Europe from the Middle Ages to the Enlightenment*, Wolfenbüttel.
- RUSSELL, Edward S. (1916), *Form and Function. A Contribution to the History of Animal Morphology*, Londres, J. Murray.
- RÜTTIMANN, Beat (1985b), « Souvenirs des guerres napoléoniennes: points de vue des blessés et de leurs médecins », *Gesnerus*, 42, 399-413.
- SAKULA, Alex (1981), « Accueil du livre "De l'Auscultation médiate" par les médecins de Grande-Bretagne » dans ROSE (éd.), *Laennec*, 280-290.
- SALOMON-BAYET, Claire (1978), *L'institution de la science et l'expérience du vivant. Méthode et expérience à l'Académie royale des sciences, 1666-1793*, Paris, Flammarion.
- SALOMON-BAYET, Claire (dir.) (1986), *Pasteur et la révolution pastorienne*, Paris, Payot.
- SANDER, Sabine (1990), « Bibliographische Berichte. Medizin und Gesundheit im 18. Jahrhundert. Forschungsberichte und Bibliographie des internationalen Schrifttum (1975 bis 1989) », *Achtzehntes Jahrhundert*, 14, 223-252.
- SCHÄFER, Ursula (1967), *Physikalische Heilmethoden in der ersten Wiener Medizinischen Schule*, Vienne, Rohrer.
- SCHÄR, Rita (1958), *Albrecht von Hallers neue anatomisch-physiologische Befunde und ihre heutige Gültigkeit*, Berne, Verlag Paul Hallpt.
- SCHILLER, Joseph (1968), « Physiology's Struggle for Independence in the First Half of the Nineteenth Century », *History of Science*, 7, 64-89.

- SCHILLER, Joseph (1975), *Henri Dutrochet (Henri Dutrochet 1776-1847): le matérialisme mécaniste et la physiologie générale*, Paris, A. Blanchard.
- SCHILLER, Joseph (1980), *Physiologie et classification. Relations historiques*, Paris, Maloine.
- SCHÖNBAUER, Leopold (1947, 2^e édition), *Das medizinische Wien. Geschichte, Werden, Würdigung*, Vienne, Urban & Schwarzenberg.
- SCHÖNBAUER, Leopold (1948), *Das österreichische Militärsanitätswesen, (Beiträge zur Geschichte der Medizin 2)*, Vienne, Deuticke.
- SCHWARTZ, Friedrich W. (1973), *Idee und Konzeption der frühen territorial-staatlichen Gesundheitspflege in Deutschland (Medizinische Polizei) in der ärztlichen und staatswissenschaftlichen Fachliteratur des 16.-18. Jahrhundert*, Francfort.
- SCHWEPPE, Karl Werner (1982), « Anton Störck und seine Bedeutung für die Ältere Wiener Schule », *Medizinhistorisches Journal*, 17, 342-56.
- SCOTTI, Aurora (1980), « L'Ospedale San Matteo al tempo di Maria Teresa e Giuseppe II: dal ricovero indifferenziato alla clinica », *Annali di Storia Pavese*, 2-3, 192-217.
- SCOTTI, Aurora (1984), « Malati e strutture ospedaliere dall'eta dei Lumi all'Unita », dans Della PERUTA (éd.), *Malattia e medicina*, 237-298.
- SÉGAL, André (1979), « Les progrès de l'exploration visuelle des organes aux XVII^e et XVIII^e siècles », *Histoire des sciences médicales*, 13, 395-406.
- SELWYN, Sydney (1966), « Sir John Pringle: Hospital Reformer, Moral Philosopher and Pioneer of Antiseptics », *Medical History*, 10, 266-274.
- SHRYOCK, Richard H. (1953), « The Interplay of Social and Internal Factors in Modern Medicine », *Centaurus*, 3, 107-125.
- SHRYOCK, Richard H. (1957), « Nineteenth Century Medicine; Scientific Aspects », 3, 881-908.
- SHRYOCK, Richard H. (1956), *Histoire de la médecine moderne. Facteur scientifique, facteur social*, Paris, Armand Colin. Édition originale anglaise (1936) revue et complétée par l'auteur pour la traduction française R. Tarr.
- SHRYOCK, Richard H. (1961), « The History of Quantification in Medical Science », *Isis*, 52, 215-237.
- SIEBERT, W. (1959, 5^e éd.), *Der Perkussionskurs. Ein Grundriss der Klinischen Anwendung von Inspektion, Palpation, Perkussion und Auskultation* (édition revue par W. Crecelius), Leipzig.
- SIEBOLD, Eduard Caspar Jakob von, (1891), *Essai d'une histoire de l'obstétricie*, trad. J. Herrgott, Paris, 2 vol.
- SIGERIST, Henry (1932), *Introduction à la médecine* (trad. fr. M. Ténine), Paris, Payot.
- SLOAN, Phillip R. (1997), « Le Muséum de Paris vient à Londres », dans Claude BLANCKAERT *et al.* (éd.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, Éditions du Muséum national d'Histoire naturelle, 607-634.
- SOURNIA, Jean-Charles (1989), *La médecine révolutionnaire, 1789-1799*, Paris, Payot.
- SOURNIA, Jean-Charles (1992), *Histoire de la médecine*, Paris, Éditions La Découverte.
- SOURNIA, Jean-Charles (1995), *Histoire du diagnostic en médecine*, Paris, Éditions de Santé.
- SPENCER, Herbert R. (1927), *The History of British Midwifery from 1650 to 1800*, Londres, J. Bales & Co.
- STAFFORD, Maria B. (1997), *Body criticism. Imaging the Unseen in Enlightenment Art and Medicine* [1991], Cambridge (Massachusetts), MIT Press.

- STAUM, Martin S. (1980), *Cabanis. Enlightenment and Medical Philosophy in the French Revolution*, Princeton, Princeton University Press.
- STEVENSON, Lloyd G. et MULTHAUF, Robert P. (éd.) (1968), *Medicine, Science and Culture. Historical Essays in Honor of Owsei Temkin*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- STEVENSON, Lloyd G. (éd.), *A Celebration of Medical History. The fiftieth Anniversary of the Johns Hopkins Institute of the History of Medicine and the Welch Medical Library*, Baltimore et Londres, Johns Hopkins University Press.
- STOTT, Rosalie M. (1984a), *The Incorporation of Surgeons and Medical Education and Practice in Edinburgh, 1696-1755*, Thèse PH.D., Université d'Édimbourg.
- STÜRZBECHER, Manfred (1981), « The Physiki in German-speaking Countries from the Middle-Age to the Enlightenment » dans RUSSELL *The Town and State Physician*, 123-129.
- SUTTON, Geoffrey (1984), « The Physical and Chemical Path to Vitalism: Xavier Bichat's Physiological Researches on Life and Death », *Bulletin of the History of Medicine*, 58, 53-71.
- TATON, René (éd.) (1957-1964), *Histoire générale des sciences*, Paris, Presses Universitaires de France, 4 vol.
- TAYLOR, T. (1874), *Leicester Square. Its Associations and its Worthies, With a Sketch of Hunter's Scientific Character and Works by Richard Owen*, Londres.
- TEACHER, J. H. (1900), *Catalogue of the Anatomical and Pathological Preparations of Dr William Hunter in the Hunterian Museum University of Glasgow*, Glasgow, J. Maclehose, 2 vol.
- TEMKIN, Owsei (1951), « The Role of Surgery in the Rise of Modern Medical Thought », *Bulletin of the History of Medicine*, 25, 248-259.
- TEMKIN, Owsei (1963), « Basic Science, Medicine, and the Romantic Era », *Bulletin of the History of Medicine*, 37, 97-129.
- TEMKIN, Owsei (1977), *The Double Face of Janus and Other Essays in the History of Medicine*, Baltimore et Londres, Johns Hopkins University Press.
- THÉODORIDÈS, Jean (1997), *Pierre Rayer (1793-1867). Un demi-siècle de médecine française*, Paris, Éditions Louis Pariente.
- THOMACHOT, Marie-Andrée (1982), *Chirurgie et chirurgiens parisiens au XVIII^e siècle*, Thèse de doctorat, Université de Paris IV-Sorbonne, 3 vol.
- THOMAS, E. G. (1980), « The Old Poor Law and Medicine », *Medical History*, 24, 1-19.
- THOMSON, John D. et GOLDIN, Grace. (1975), *The Hospital. A Social and Architectural History*, New Haven (Connecticut), Yale University Press.
- THOMSON, S. C. (1942), « The Great Windmill Street School », *Bulletin of the History of Medicine*, 12, 377-391.
- THORNTON, J. (1974), « The Medical College from its Origins to the End of the Nineteenth Century », dans MEDVEI et THORNTON (éd.), *Saint Bartholomew*, 43-77.
- TOUATI, François Olivier (éd.) (1993), *Maladies, médecines et sociétés: approches historiques pour le présent, Actes du VI^e colloque d'histoire au présent*, Paris, L'Harmattan et Histoire au Présent, 2 vol.
- TRIAIRE, Paul (1899), *Récamié et ses contemporains, 1774-1852. Études d'histoire de la médecine au XVIII^e et au XIX^e siècles*, Paris, Baillière.
- TRÖHLER, Ulrich (1978), *Quantification in British Medicine and Surgery, 1750-1830*, Thèse Ph.D., Université de Londres.

- TRÖHLER, Ulrich (1981a), « Towards Clinical Investigation on a Numerical Basis : James Lind at Haslar Hospital, 1758-1783 », *Actes du XXVII^e Congrès International d'Histoire de la médecine (Barcelone, 1980)*, Barcelone, Delfos, vol. 2, 414-419.
- TRÖHLER, Ulrich (1981b), « Klinisch-numerische Forschung in der britischer Geburtshilfe 1750-1820 », *Gesnerus*, 38, 69-80.
- TRÖHLER, Ulrich (1982), « Britische Spitäler und Polikliniken als Heil- und Forschungsstätten 1720-1820 », *Gesnerus*, 39, 115-132.
- TRÖHLER, Ulrich (1989), « The Doctor as Naturalist. The Idea and Practice of Clinical Teaching and Research in British Policlinics, 1770-1850 », dans BEUKERS et MOLL (éd.), *Clinical Teaching*, 21-34.
- TSOUYOPOULOS, Nelly (1982), *Andreas Röschlaub und die Romantische Medizin, Die philosophischen Grundlagen der modernen Medizin*, Stuttgart, G.Fischer Verlag.
- TUETÉY, Alexandre (1895-97), *L'Assistance publique à Paris pendant la Révolution*, Paris, Imprimerie Nationale.
- TULARD, Jean (éd.) (1999), *Dictionnaire Napoléon*, [1987], Paris, Fayard.
- TURNER, Arthur Logan (1937), *Story of a Great Hospital. The Royal Infirmary of Edinburgh (1729-1929)*, Édimbourg et Londres, Oliver and Boyd.
- UNDERHILL, Paul K. (1987), *Science, Professionalism and the Development of Medical Education in England; An Historical Sociology*, thèse Ph D., University of London.
- VALENTIN, Michel (1993), *Louis-René Villermé et son temps (1782-1863)*, Paris, Éditions Docis.
- VALENTIN, Michel (1988), *François Broussais, Empereur de la médecine*, Cesson-Sévigné, Imprimerie de Bretagne.
- VERNE, Jean (1960, 5^e éd.), *Précis d'histologie; les cellules, les tissus, les organes*, Paris, Masson.
- VESS, David M. (1975), *Medical Revolution in France, 1789-1796*, Gainesville, University Press of Florida.
- VETTER, Théodore (1968), « Aloys Rudolph Vetter (1765-1806) : un pionnier de l'émancipation anatomo-pathologique », *Clio Medica*, 3, 225-241.
- VETTER, Théodore (1978), « Jean-Frédéric Lobstein Le Jeune (1777-1835). L'accomplissement précoce de la méthode anatomo-clinique ou l'efficient concours d'une administration éclairée », *Arch. Anat. Cytol. path.*, 26 (3-4), 181-184.
- VETTER, Théodore (1981), « Jean-Frédéric Lobstein le Jeune et l'introduction du stéthoscope à la Faculté de Strasbourg », dans ROSE (éd.), *Laennec*, 138-152.
- VIERORDT, Hermann (1903), « Geschichte der Perkussion und Auskultation », dans Neuburger et Pagel, *Handbuch der Geschichte der Medizin*, vol. 2, 604-611.
- VIGARELLO, Georges (1993), *Le sain et le malsain. Santé et mieux-être depuis le Moyen Âge*, Paris, Éditions du Seuil.
- VOLDMAN, Danièle (1980), *Les hôpitaux militaires dans l'espace sanitaire français, 1708-1789*, Thèse de doctorat, Université Paris VIII.
- VOSS, Irmela (1937), *Das pathologisch-anatomische Werk Albrecht von Hallers in Göttingen*, Göttingen, Vandenhoeck Ruprecht.
- WADDINGTON, Ivan (1973), « The Role of the Hospital in the Development of Modern Medicine. A Sociological Analysis », *Sociology*, 7, 211-224.
- WADDINGTON, Ivan (1978), *Power and Control in the Doctor-Patient Relationship: A Developmental Approach*, Leicester, Leicester Faculty of Social Sciences.

- WADDINGTON, Ivan (1984), *The Medical Profession in the Industrial Revolution*, Dublin, Gill et Macmillan.
- WANGENSTEEN, Owen H. et Wangensteen, Sarah D. (1978), *The Rise of Surgery. From Empiric Craft to Scientific Discipline*, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- WARNER, John H. (1985), « The Selective Transport of Medical Knowledge: Antebellum American Physicians and Parisian Medical Therapeutics », *Bulletin of the History of Medicine*, 59, 213-231.
- WARNER, John H. (1986), *The Therapeutic Perspective. Medical Knowledge, Practice and Identity in America, 1820-1885*, Cambridge, University Press.
- WARNER, John H. (1988), « The Medical Migrant's Baggage Unpacked. Anglo-American Construction of the Paris Clinical School », dans NUMBERS et PICKSTONE (éd.), *British Society*, 213-220.
- WARNER, John H. (1991), « The Idea of Science in English Medicine. The "Decline of Science" and the Rhetoric of Reform 1815-1845 », dans FRENCH et WEAR (éd.), *British Medicine*, 136-164.
- WARNER, John H. (1995), « American Doctors in London During the Age of Paris Medicine », dans NUTTON et PORTER (éd.), *History of Medical Education*, 341-365.
- WARNER, John H. (1998), *Against the Spirit of System. The French Impulse in nineteenth-Century American Medicine*, Princeton, Princeton University Press.
- WEAR, Andrew, GEYER-KORDERSH, Johanna et FRENCH, Roger (éd.) (1993), *Doctors and Ethics. The Earlier Historical Setting of Professional Ethics*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- WEAR Andrew (éd.) (1992), *Medicine in Society*, Cambridge, Cambridge University Press.
- WEBER, Giorgio (1999), « Lesser Known Profiles of Morbid Anatomists in the xviiith and xviiith Centuries and the Beginning of the xixth Century », *Medicina nei secoli*, 11, 107-116.
- WEBER, Giorgio (1998), *L'anatomia patologica di Lorenzo Bellini, Anatomico (1643-1704)*, Florence, L. Olschki.
- WEBER, Giorgio (1997), *Aspetti poco noti della storia dell'Anatomia Patologica tra '600 e '700. William Harvey - Marcello Malpighi- Antonio Cocchi- Giovanni Maria Lancisi- verso Morgagni*, Florence, L. Olschki Ed.
- WEINER, Dora B. (1969), « French Doctors Face War, 1792-1815 », dans Charles K. WARNER (éd.), *From the Ancien Régime to the Popular Front. Essays in the History of Modern France in Honor of Shepard B. Clough*, New York et Londres, Columbia University Press, 51-73.
- WEINER, Dora B. (1970), « Le droit de l'homme à la santé: une belle idée devant l'Assemblée constituante, 1790-1791 », *Clio Medica*, 5, 209-225.
- WEINER, Dora B. (1972), « The French Revolution, Napoleon and the Nursing Profession », *Bulletin of the History of Medicine*, 46, 274-305.
- WEINER, Dora B. (éd.) (1980), *The Clinical Training of Doctors: An essay of 1793, by Ph. Pinel*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- WEINER, Dora B. (1993), *The Citizen-Patient in Revolutionary and Imperial Paris*, Baltimore et Londres, Johns Hopkins University Press.
- WEINER, Dora B. (1999), *Comprendre et soigner. Philippe Pinel (1745-1826) et la médecine de l'esprit*, Paris, Fayard.
- WENZEL, Manfred (éd.) (1994), *Samuel Thomas Soemmering in Kassel (1779-1784), Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte der Goethezeit*, Stuttgart, G. Fischer Verlag.

- WEISZ, George (1986), « Constructing the Medical Elite in France. The Creation of the Royal Academy of Medicine, 1814-1820 », *Medical History*, 30, 419-443.
- WEISZ, George (1995), *The medical Mandarins. The French Academy of Medicine in the Nineteenth and Early Twentieth Centuries*, New York, Oxford University Press.
- WEULERSSE, Georges (1910), *Le mouvement physiocratique en France: de 1756 à 1770 [1910]*, Paris, Rééditions Maisons des sciences de l'homme, 1986.
- WHITE, Brenda M. (1983), « Medical Police. The Fate of John Roberton », *Medical History*, 27, 407-422.
- WICKERSHEIMER, Ernest (1910), *Index chronologique des périodiques médicaux de la France (1679-1856)*, Paris, Maloine.
- WICKERSHEIMER, Ernest (1963), « La Clinique de l'hôpital de Stasbourg au XVIII^e siècle, *Archives internationales de l'histoire des sciences*, 16, 253-276.
- WILLIAMS, Elizabeth A. (1994), *The Physical and the Moral. Anthropology, Physiology, and Philosophical Medicine in France, 1750-1850*, Cambridge et New York, Cambridge University Press.
- WILLEMS, Michael (1983), *Medizinische Universitätskliniken in Deutschen Sprachgebiet, 1753-1914*, thèse de l'université de Cologne, Ahaus-Dortmund, Lensing Verlagsanstalt.
- WILSON, Philip K. (1995), « An Enlightenment Science? Surgery and the Royal Society » dans PORTER (éd.), *Medicine in the Enlightenment*, 360-386.
- WILSON, Philip K. (1999), *Surgery, Skin and Syphilis: Daniel Turner's London (1667-1741)*, Amsterdam et Atlanta, Éditions Rodopi.
- WIRIOT, Mireille (1970), *L'enseignement clinique dans les hôpitaux de Paris entre 1794 et 1848*, Thèse de médecine, Paris.
- WOLSTENHOLME, G. (1974-76), « Societies for the Improvement of Medical and Chirurgical Knowledge », *Hunterian Society Transactions*, 33-34, 124-235.
- WOBMANN, Peter (1967), « Albrecht von Haller: der Begründer der modernen Hämodynamik », *Archiv für Kreislaufforschung*, 52, 96-128.
- WOODWARD, John (1974), *To do the Sick no Harm. A Study of the British Voluntary Hospital System to 1875*, Londres, Routledge Kegan.
- WORTH ESTES, J. (1990), *Dictionary of Protopharmacology: Therapeutic Practices, 1700-1850*, Canton (Massachusetts), Science History Publ.
- WORTH ESTES, J. (1991), « Quantitative Observations of Fever and its Treatment before the Advent of Short Clinical Thermometers », *Medical History*, 35, 189-216.
- WRIGHT-ST CLAIR, Rex E. (1964), *Doctors Monro. A Medical Saga*, Londres, W. Clowes and Sons.
- WUNDERLICH, Carl August (1858), *Geschichte der Medizin*, Stuttgart, Ebner et Seubert.
- WYKLYCKY, H et SKOPEC, M. (1984), *200 Jahre Allgemeines Krankenhaus in Wien*, Vienne, Facultas-Verlag.
- YANACOPOULO, Andrée (1997) *Découverte de la sclérose en plaques. La raison nosographique*. Montréal, Presses de l'Université de Montréal.
- ZANOBIO, Bruno. (1973), « Sulla riforma dell'insegnamento della medicina nella università di Pavia al tempo di Gerard Van Swieten » dans LESKY et WANDRUSZKA (éd.), *Gerard van Swieten*, 114-117.
- ZEIGLER, E. (1892), « Historisches und Kritisches über die Lehre von der Entzündung », *Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie*, 12, 152-205.

ZIMMERMANN, E. L. (1935), « The Pathology of Syphilis as Revealed by Autopsies Performed Between 1563 and 1761 », *Bulletin of the Institute of the History of Medicine*, 3, 355-399.

Index des noms de personnes

A

Abel-Smith, Brian, 66, 67, 481
Abercrombie, John, 416, 418, 444, 457
Abernethy, John, 24, 76, 82, 89, 278, 356, 389, 416, 443, 457
Ackerknecht, Erwin H., 14, 35, 60, 64, 68, 116, 120, 175, 225, 230, 273, 278, 339, 375, 394, 398, 402, 430, 449, 481
Adams, Joseph, 356, 437, 457
Adelon, Nicolas Philibert, 457, 463
Aikin, John, 170, 457
Albertini, Ippolito Francesco, 183, 184, 199, 202, 221, 457
Albinus, Bernard Siegfried, 312, 318, 340
Albury, William R., 348, 439, 481
Alcock, Thomas, 449
Alibert, Jean-Louis, 55, 118, 457
Alison, William P., 257, 305, 417, 457
Almeida, Hermione de, 432, 482
Altschule, Mark D., 482
Anderson, R.G.W., 482
Anderson, Wilda C., 482
Andral, Gabriel, 161, 398, 427, 457
Andrieu, Antoine, 457
Anger, Benjamin, 457
Annesley, Charles, 417
Anning, Stephen T., 63, 482
Aran, F. A., 241, 242
Aréne, A., 387
Aristote, 361
Armstrong David, 482
Armstrong, John, 416, 417, 444, 458
Arnold, 442
Arquiola, Elvira, 482
Astrow, Alan B., 482

Astruc, Pierre, 482
Audiberti, Giuseppe, 437
Auenbrugger, Leopold, 17, 22, 41, 59, 171, 186-192, 194, 195, 198, 201-204, 207, 210, 213, 218, 219, 222, 223, 231-240, 242-254, 404, 436, 458
Autenrieth, Johann H., 24, 59
Azouvi, François, 433, 482

B

Baader, Joseph L, 458
Babington, William, 66, 85
Bacher, 68
Bacon, Francis, 360
Badham, Charles, 416, 417, 444, 458
Badinter, Elisabeth, 62, 482
Bagneris, 103, 113
Bagot, Jean-Louis, 48
Baillargeat, René, 109, 482
Baillie, Matthew, 23, 57, 61, 80, 83, 85, 86, 89, 90, 213, 214, 219, 220, 223, 224, 228, 257, 275, 290-292, 295, 296, 338, 356, 376, 389, 396, 398, 399, 404-406, 408-410, 416, 418-420, 422, 424-426, 429, 432, 433, 435, 436, 443, 445, 450, 459
Bailly, Jean Sylvain, 73, 459
Bailly, P. B., 166
Baird, David, 221
Baker, George, 112
Balan, Bernard, 332 sq., 482
Baldinger, Ernst G., 122
Balmanno, John, 221
Bang, Fredrick Ludwig, 37, 68, 459
Barailon, Jean-François, 48, 144, 145, 152

- Barberet, Denis, 48
 Barbier, Jean-Baptiste, 457
 Barblan, Marc-Antoine, 439, 482
 Bariéty, Maurice, 482
 Baron, Hyacinthe Théodore, 71
 Baron, John, 416, 417, 443, 459
 Barras, Vincent, 482
 Barry, Jonathan, 482
 Barsky, Hannah K., 482
 Barthel, Christian, 61, 482
 Bartholin, Thomas, 23
 Bartlett, Elisha, 449
 Bateman, Thomas, 443, 459
 Bauer, Axel, 483, 512
 Bauer, Leonard, 483
 Baumes, Jean-Baptiste, 48
 Bayen, Pierre, 459
 Bayle, Antoine Laurent Jessé, 230, 459
 Bayle, Gaspard-Laurent, 61, 145, 204, 225, 354, 356, 376, 388, 397, 414, 419, 427, 428, 459
 Beales, Derek E. D., 483
 Beauchamp, A. de, 460
 Béclard, Jules, 314
 Béclard, Pierre Auguste, 259, 278, 304, 311, 313, 323, 327, 325, 328, 330, 331, 334, 371, 378, 418, 446, 457
 Beekman, F., 88, 483
 Beer, Georg Joseph, 43, 63, 69
 Bell, Charles, 76, 416, 460
 Bell, John, 221
 Bell, Thomas, 346
 Bell, Whitfield J., 90, 483
 Bellet, Isaac, 460
 Belleteste, Jean-Jacques, 71
 Belloni, Luigi, 68, 383, 432, 483
 Belloste, A., 108
 Benezech, Pierre, 173
 Bennett, James Richard, 53
 Benton, E., 483
 Berg, Alexander, 337, 483
 Berg, Frederik, 483
 Berger, Christian J., 182
 Bernard, Claude, 369, 407, 460
 Bernard, Jean, 484
 Bernard, Paul P., 484
 Besnier, Ernest, 240, 241, 245, 460
 Beukers, Harm, 484
 Bichat, Xavier, 22, 55, 102, 198, 221, 255-260, 263, 265-267, 270, 271, 273-278, 281, 282, 287-289, 295, 298, 299-306, 311-315, 317-321, 323-328, 330, 332, 334-339, 341-344, 348-352, 354-358, 361-366, 368-373, 376-379, 383, 385, 387, 388, 389, 394, 397-399, 401, 402, 404, 405-413, 415, 418, 419, 426-431, 433, 434, 436, 437, 439, 440, 442, 443, 446, 460
 Blainville, Henri Ducrotay de, 301, 302, 323, 334, 335, 358, 359, 371, 372, 377, 390, 461
 Blanckaert, Claude, 519
 Blanning, T.C.W., 484
 Bleker, Johanna, 484
 Bloch, Camille, 62, 484
 Blumenbach, Johann Friedrich, 259, 323, 326, 461
 Böer, Johann, 43
 Boerhaave, Hermann, 25, 36, 46, 67, 139, 172, 183
 Boersma, J., 484
 Boisseau, François Gabriel, 278, 401, 434, 461
 Boissier de Sauvages, François, 136, 137, 138, 139, 141, 305, 307, 308, 309, 378, 461
 Bonah, Christian, 484
 Bonaparte, Napoléon, 38, 158
 Bonet, Théophile, 23, 184, 198, 256, 443, 444, 461
 Bonn, Andreas, 258, 259, 312, 314, 340, 439, 461
 Bonner, Thomas N., 18, 70, 72, 73, 106, 484
 Bonnet-Roy Flavien, 490
 Bonriot, Robert, 482
 Bonté, 48
 Bordeu, Théophile de, 22, 256, 275, 342, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 372, 391, 407, 439, 462
 Borsieri (de Kanilfeld), Giovanni Battista, 116, 117, 125, 165, 196, 204, 462
 Bottet (capitaine), 485
 Boucher, Pierre-Joseph, 48
 Bouchet, Alain, 484
 Bougon, Charles, 162
 Bouillaud, Jean-Baptiste, 374, 375, 392, 462
 Boulle, Lydie, 64, 73, 484
 Boulogne, Jacques, 484
 Bourdelin, Louis Claude, 71
 Bourgeois, Hubert, 106, 484

- Boyer, Alexis, 162, 462
 Bracegirdle, Brian, 484
 Bracegirdle, Patricia H., 263, 484
 Brambilla, Elena, 170 sq., 484
 Brambilla, Giovanni Alessandro, 43
 Brau, Jacqueline, 61, 484
 Braunstein, Jean-François, 392, 484
 Brechka, Frank T., 484
 Brendel, Johann Gottfried, 122
 Breschet, Gilbert, 339, 462
 Bretonneau, Pierre, 417
 Breyer, Harald, 485
 Brice, Raoul, 485
 Bricheteau, Isidore, 308, 462
 Brièle, Léon, 71, 462
 Bright, Pamela, 90, 485
 Bright, Richard, 76, 85, 415, 416, 462
 Brock, C. Helen, 88, 485
 Brockbank, Edward M., 66, 485
 Brockliss, Laurence W. B., 14, 61, 70, 73, 114, 154, 485
 Brodie, Benjamin C., 76, 85, 416, 462
 Broman, Thomas H., 53, 485
 Bromfield, Charles, 53
 Broussais, François Joseph Victor, 55, 119, 166, 224, 225, 257, 260, 278, 298, 302, 309, 310, 354, 356, 372, 373, 374, 376, 386, 390, 394, 398, 399, 427, 440, 462
 Brown, John, 373, 374, 376
 Brown, Theodore M., 485
 Brown, William, 221
 Browne, E. Janet, 486
 Brügelmann, Jan, 61, 485
 Bruppacher, Rudolph, 106, 108, 485
 Bueltzingsloewen, Isabelle von, 17, 61, 72, 171 sq., 485
 Buer, Mabel C., 61, 63, 67, 485
 Buess, Heinrich, 386, 485
 Bufalini, Maurizio, 373
 Buffon, Georges Louis Leclerc de, 360, 361, 363, 372
 Buisson, Matthieu F. R., 312, 463
 Burdett, Henry C., 486
 Burns, Allan, 53, 221, 222 sq., 229
 Bylebyl, Jerome J., 38, 39, 68, 486
 Bynum, William F., 65, 72, 198, 486

 C
 Cabanis, Pierre Jean Georges, 44, 45, 119, 143, 297, 433, 463
 Caffarato, T. M., 68, 487
 Calès, Jean-Marie, 144
 Cameron, Hector C., 65, 487
 Camper, Pieter, 183, 340
 Candille, Marcel, 64, 487
 Canguilhem, Georges, 276, 367, 383, 392, 400, 502
 Cantlie, Neil, 67, 108 sq., 487
 Cappelletti, Vincenzo, 487
 Carswell, Robert, 229, 403, 410, 416, 418, 419, 426, 445, 463
 Cartwright, Frederick F., 487
 Castiglioni, Arturo, 314, 487
 Castries, Maréchal de, 45
 Caullery, Maurice, 299, 302
 Cavallo, Sandra, 68, 487
 Cayol, Jean Bruno, 162, 400
 Chambon de Montaux, Nicolas, 22, 46, 60, 71, 463
 Chandler, George, 53
 Chaplin, Arnold, 65, 67, 487
 Chaptal, Antoine, 145, 154
 Charlotte, reine d'Angleterre, 79
 Chartier, Roger, 487
 Chassaignac, Edouard Pierre Marie, 52, 54
 Chaussier, François, 324, 328, 463
 Chauvois, M. L., 230, 487
 Cheselden, William, 79
 Chevalier, Thomas, 417
 Cheyne, John, 416, 417, 442, 443, 463
 Chibourg, Jacques Gabriel, 48
 Chomel, Auguste François, 124, 125, 155, 162, 226, 463
 Chopart, François, 67, 463
 Cimino, Guido, 487
 Cipolla, Carlo M., 61, 487
 Clark, James, 449
 Clark-Kennedy, Archibald E., 65, 488
 Clarke, John, 53
 Clavareau, Nicolas É., 169
 Cleghorn, George, 100, 111, 463
 Cline, Henry senior, 85, 415
 Cline, Henry junior, 53, 85
 Clutterbuck, Henry, 442
 Cocchi, Antonio, 68, 463
 Cole J. F., 488
 Coleman, William, 62, 488
 Collin, Joseph Heinrich, 42, 464
 Colombier, Jean, 108, 464
 Colonna d'Istria, François, 297, 298, 299, 305, 488

- Comparetti, Andrea, 68, 464
 Comte, Auguste, 299, 300, 301, 302, 333, 335, 336, 340, 341, 358, 359, 383, 464
 Condillac, Étienne Bonnot de, 297, 340, 433, 436
 Conolly, John, 467
 Conradi, Georg C., 418, 445, 464
 Cook, Harold J., 488
 Cooper, Astley Paston, 52, 53, 76, 85, 416, 464
 Cooper, G., 53
 Cope, Zachary, 61, 488
 Copland, James, 464
 Corfield, Penelope J., 488
 Corlieu, A., 173, 464
 Corner, Betsy C., 90, 488
 Corvisart, Jean Nicholas, 17, 22, 36, 46, 51, 60, 143, 145, 155, 161, 162, 169, 185, 186, 190, 192, 194, 195, 198, 200, 202, 204, 213-217, 219, 220, 222, 231-234, 237, 238, 240, 241, 244-253, 289, 399, 432, 464
 Corvisier, André, 91, 488
 Cosmacini, Giorgio, 61, 68, 488
 Costa, Claudio, 488
 Coste, Jean-François, 34, 42, 66, 69, 103, 464
 Cotugno, Domenico, 275, 282, 341, 383, 464
 Coturri, Enrico, 68, 488
 Coulter, Jack L. S., 67, 108, 507
 Courvoisier, Micheline, 482
 Coury, Charles, 70, 158, 174, 488
 Craigie, David, 182, 415, 416, 418, 419, 446, 464, 479
 Crainz, Franco, 489
 Crichton, Alexander, 85
 Cross, Stephen J., 87, 384, 388, 390, 431, 489
 Crosse, John Green, 426, 464
 Cruikshank, William, 84, 85, 275, 285, 386, 410, 437, 464
 Cruveilhier, Jean, 278, 323, 418, 435, 445, 464
 Cullen, William, 78, 208, 218, 275, 285, 286, 293, 310, 374, 441, 444, 446, 465
 Cullen, William junior, 228
 Cullerier, Michel, 55, 118
 Cunningham, Andrew, 489
 Cunningham, George J., 489
 Curry, James, 66
 Cuvier, Georges, 266, 301, 336, 358, 360, 362, 365, 366, 390, 465
- ## D
- Dagognet, François, 489
 Dalrymple, John, 53, 416
 Dance, Jean-Baptiste, 123, 126, 127, 128, 129, 130, 465
 Daniels, C. E., 489
 Daremberg, Charles Victor, 237, 251, 336, 489
 Daresté, Camille, 345, 465
 Daumont, 48
 Davidson, Luke, 489
 Davies, 53
 De Bussy, Thierry, 71
 Dechambre, Amédée, 465
 Delamare, Valéry, 493
 Delaunay, Paul, 45, 47, 71 sq., 95 sq., 374, 489
 Delhoume, Léon, 489
 Della Bona, Giovanni, 68
 Della Peruta, Francesco, 61, 489
 Delumeau, Jean, 489
 Demangeon, Jean-Baptiste, 38, 182, 199, 465
 Denman, Thomas, 83
 Des Cilleuls, Jean, 106 sq., 489
 Desaive, Jean-Paul, 62, 489
 Desault, Pierre-Joseph, 22, 46, 51, 58, 71, 74, 276, 432, 463, 465
 Desbois de Rochefort, Louis Pierre, 44, 45, 46, 71
 Desgenettes, Nicolas René, 38, 465
 Desmond, Adrian J., 450, 489
 Dezeimeris, Jean-Eugène, 57, 87, 304, 305, 354, 356, 389, 397, 414, 432, 465
 Dhombres, Jean, 73, 489
 Dhombres, Nicole, 73, 489
 Di Trocchio, Federico, 487
 Diana, Ester, 490
 Didelot, Nicolas, 62, 465
 Diepgen, Paul, 68, 490
 Digby, Anne, 89, 490
 Dobson, Jessie, 88, 348, 490
 Doig, A., 490
 Dolde, 47
 Dorwart, Reinhold A., 109, 490
 Double, François-Joseph, 465

- Doublet, François, 46
 Douglas, James, 76-79, 431
 Dubar, Jean, 437
 Dubois (d'Amiens), E. Frédéric, 400, 465
 Dubois, Antoine, 152, 153
 Dubreuil, J. B. Léon, 44, 45
 Duchesneau, François, 87, 261, 487, 490
 Duffin, Jacalyn M., 490
 Duke, Martin, 490
 Dulaurens, Joseph-Michel, 465
 Dulieu, Louis, 71, 170, 490
 Dumas, Charles Louis, 338, 466
 Dumesnil, René, 490
 Duncan, Andrew senior, 216, 284, 293, 307, 466
 Duncan, Andrew junior, 214, 215, 216, 224, 226-228, 386, 410, 411, 416, 417, 436, 440, 442
 Dupuytren, Guillaume, 159, 160, 162, 175, 354, 356, 397, 414, 466
 Durand-Fardel, Raymond, 174, 490
 Durande, Jean-François, 48
 Durey, M. J., 491
 Duval, Mathias, 466
 Duverney, Joseph-Guichard, 22
- E
- Eales, Nellie B., 491
 Elaut, Léon, 314, 317, 491
 Elie de la Poterie, 48
 Eller, Johann Th., 67
 Emch-Dériaz, Antoinette, 179, 196, 197, 491
 Esquirol, Jean E.D., 17
 Eulner, Hans-Heinz, 68, 491
 Eyerel, Joseph, 235, 236, 245, 248, 250, 251, 466
- F
- Faber, Knud, 491
 Fabre, Albert, 106 sq., 491
 Fabre, Pierre, 318, 383
 Falloppio, Gabriele, 379, 466
 Fantini, Bernardino, 491
 Farr, William, 53
 Farre, John R., 415, 416, 436, 442
 Fattorusso, Vittorio, 491
 Faure, Olivier, 64 sq., 168, 491
 Fayet, J., 491
 Feingold, Mordechai, 504
 Ferguson, J. P. S., 490
 Ferrall, 399, 432
 Ferrein, Antoine, 78
 Ferrière, Claude de, 466
 Finch, E., 89, 491
 Finke, Leonhard L., 23, 466
 Finzsch, Norbert, 491
 Firmian, comte de, 133
 Fischer, Alfons, 492
 Fisher, Richard, 90, 492
 Fissell, Mary E., 220, 492
 Flajani, Alessandro, 34, 37, 66, 67, 466
 Flegel, Kenneth M., 492
 Flexner, Abraham, 492
 Flinn, Michael W., 108, 492
 Flint, Austin, 241, 242, 466
 Flourens, Marie Jean Pierre, 326, 360-366, 368, 369, 372, 373, 466
 Fontaine, Achille François, 71
 Forbes, John, 207, 213, 215, 216, 219, 226, 228, 457
 Fordyce, George, 82, 83, 85, 86, 90
 Forrest, Alan, 168, 492
 Forrester, John M., 379, 440, 492
 Fossard, Jacques, 492
 Fossel, Viktor, 253, 492
 Fosseyeux, Marcel, 70, 492
 Foster, William D., 53, 492
 Foucault, Michel, 14, 25, 46, 62, 67, 91, 94, 116, 120, 124-126, 129, 131, 133, 137, 138, 139, 140, 147, 149, 162, 167, 169, 170, 181, 186, 189, 196, 198, 199, 261, 308, 375, 376, 378, 388, 392, 394, 398, 402, 407, 430, 433, 436, 492
 Fouquet, Henri, 467
 Fouquier, Pierre, 55, 118, 162
 Fourcroy, Antoine-François, 144, 145, 152, 153, 165, 312, 467
 Fourmestreaux, I. de, 492
 Fox, Hingston R., 88, 492
 Fox, Robert, 492
 Fox-Genovese, Elizabeth, 62, 492
 Frangos, John, 64, 167, 492
 Frank, Johann Peter, 23, 34, 49, 57, 64, 69, 122, 123, 125, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 141, 142, 155, 160, 161, 164, 166, 169, 171, 193, 467, 468
 Frank, Joseph, 59, 174 sq., 404
 Frank, Robert G. junior, 492
 Franklin, A. W., 493

Frédéric V de Danemark, 37
 Frédéric-Guillaume 1^{er} de Prusse, 97, 109
 French, Roger, 489, 493, 522
 Frevert, Ute, 61, 493
 Fritz, Adelheid, 493

G

Gabriel, Richard A., 106 sq., 114, 493
 Gaist, Valérie, 168 sq., 493
 Galzigna, Mario, 493
 Gama, Jean-Pierre, 114, 468
 Ganière, Paul, 493
 Ganter, Michael N., 192, 193, 203, 204, 232, 468
 Garnier, Marcel, 493
 Garrison, Fielding H., 106-108 sq., 493
 Gasc, Jean-Charles, 284, 303, 468
 Gasser, Lorenz, 191, 192
 Gaub, Jérôme Daniel, 442
 Gauthier, Auguste, 33, 34, 37, 55, 67, 68, 73, 468
 Gay, Peter, 493
 Gehler, Johann Karl, 194, 195
 Geigenmüller, Ursula Z., 493
 Geison, Gerald, 493
 Gelfand, Toby, 35, 46, 47, 67, 71, 493
 Gélis, Jacques, 71, 199, 494
 Gendrin, Augustin Nicolas, 351, 354, 418, 468
 Génévrier, J., 494
 Gentilcore, David, 494
 Genty, Geneviève, 284, 494
 Genty, Maurice, 494
 Geoffroy Saint-Hilaire, Étienne, 332
 Georges III, d'Angleterre, 66
 Geromini, Felice G., 373
 Geyer-Kodersch, Johanna, 58, 494, 522
 Gibson, Alexander G., 65, 494
 Gilbert, Albert, 252, 494
 Gilbert, J. E., 71
 Gillet, Mary, 494
 Gillispie, Charles C., 62, 90, 494
 Girbal, A., 468
 Glisson, Francis, 367, 374
 Gloyne, Stephen R., 87, 494
 Göckenjan, Gerd, 61, 494
 Goldin, Grace., 62, 520
 Goldsmith, Oliver, 207
 Goldstein, Jan, 494
 Gordon, Robert, 106, 468

Gotthard, Joseph Fr., 194, 204, 468
 Goubert, Jean-Pierre, 62, 64, 108, 489, 495
 Gourevitch, Danielle, 495
 Grainger, Richard D., 258, 259, 443, 468
 Granshaw, Lindsay P., 62, 67, 495
 Grant, 212
 Greenbaum, Louis S., 64, 66, 73, 495
 Gregory, George, 412, 413, 416, 441, 442, 468
 Gregory, John, 257
 Grimaud, Jean-Charles de, 361, 363
 Grmek, Mirko D., 385, 399 sq., 495, 498
 Groding, 24
 Grois, Bernhard, 64, 496
 Gross, Michael, 496
 Gross, Samuel D., 87, 90, 496
 Gruber, G. B., 390, 496
 Guarnieri, E., 496
 Guerbois, 399, 432
 Guillermand, Jean, 70, 106, 108 sq., 496
 Gunn, A., 67, 496
 Gusdorf, Georges, 496
 Gutmann, René A., 252, 494
 Gutmacher, A. F., 88, 447, 496

H

Haden, Charles, 449
 Haen, Antoine de, 7, 42, 68, 70, 122, 123, 141, 146, 171, 186-190, 193, 195, 200, 201, 202, 275, 383, 416, 435, 443, 468
 Haering, 204
 Haeser, Heinrich, 68, 346, 379, 380
 Hahn, Roger, 276, 496
 Haigh, Elizabeth L., 409, 410 sq., 497
 Haighton, John, 53
 Hall, Marshall, 24, 53, 417, 444
 Hall, Thomas S., 497
 Haller, Albrecht von, 58, 59, 140, 259, 260, 261, 262, 263, 265, 312, 318-329, 331, 333-335, 337, 339, 340, 341, 344, 350, 359, 361-363, 366-369, 371-374, 380, 383, 385, 389-391, 404, 435, 440, 468
 Hamilton, Alexander, 417
 Hamilton, David, 27, 63, 497
 Hamilton, J., 469
 Hamlin, Christopher, 497
 Hamraoui, Éric, 497
 Hannaway, Caroline, 17, 62, 497
 Harig, Georg, 497
 Harley, David, 497

Haslam, John, 24
 Hassenforder, J., 106 sq., 489, 516
 Hastings, Charles, 416, 417, 444, 469
 Hays, J. N., 497
 Heberden, William, 60
 Heischkel, Edith, 67, 68, 490, 497
 Helmont, Jean-Baptiste van, 360
 Henle, Friedrich J., 343, 469
 Hering, 195
 Herrick, J. B., 497
 Herrmann, G., 469
 Herzlich, Claudine, 497
 Hess, Volker, 498
 Heusinger, Carl Fr., 306, 355, 356, 357, 435, 442, 469
 Hewson, William, 85, 90, 99, 100, 275, 386, 437, 449
 Hildenbrand, Johann Valentin von, 65, 164, 175, 469
 Hintzsche, E., 262, 498
 Hippocrate, 145, 174
 Hirsch, August, 90, 498
 Hirschprung, 200
 Hodgkin, Thomas, 403, 404, 410, 416, 419, 435, 443, 469
 Hodgson, Joseph, 339, 416, 469
 Hoefler, Ferdinand, 469
 Hoerni, Bernard, 498
 Hoffman, Friedrich, 444
 Hofmann, Julius, 469
 Holloway, S. W. F., 447, 498
 Holmes, Frederic L., 488
 Home, Everard, 290, 358, 359, 389, 416, 449
 Home, Francis, 469
 Hooper, 442
 Hope, Thomas C., 218
 Howard, John, 34, 470
 Howie, W. B., 65, 66, 498
 Huard, Pierre, 34, 35, 60, 115, 120, 165, 315, 372, 498
 Huck, Richard, 99
 Hudemann-Simon, Calixte, 62, 499
 Hudon, Philippe, 106, 108, 114, 500
 Hufton, Olwen H., 62, 499
 Hugonot, G., 489
 Huguot, Françoise, 499
 Huguier, 323
 Hunaud II, Pierre, 70
 Hunczovsky, Johann N., 50
 Huneman, Philippe, 388, 434, 440, 449

Hunter, John, 23, 53, 57, 58, 59, 74-90, 98, 100, 102, 113, 196, 211-213, 221, 255, 257, 259, 260, 265-280, 284, 285, 287, 289, 293, 294, 302, 305-307, 317, 331, 333, 336, 341, 343-357, 359, 362, 369, 371-373, 376, 383-390, 396-398, 400-408, 410-414, 416-420, 422-437, 440, 446, 449, 470
 Hunter, Kathryn M., 499
 Hunter, William, 57, 60, 76-90, 256, 275, 267, 285, 313, 317, 344, 345, 369, 380, 386, 389, 396, 413, 419, 420, 424, 431, 433, 446, 470
 Husson, Henri Marie, 471

I

Idéologues, 292, 297, 298, 299, 306, 414, 433
 Illingworth, Charles F.W., 500
 Imbault-Huart, Marie-Josée, 34, 35, 45, 60, 67, 71, 115, 120, 151, 152, 165, 173, 174, 498, 500
 Imbert, Jean, 73, 500
 Imhof, Arthur E., 67, 109, 500
 Inkster, Ian, 500

J

Jacyna, L. Stephen, 87, 90, 426, 429, 445, 500
 Jadelot, Jean François, 48, 55, 118, 471
 Jaeneke, 204, 471
 James, John H., 416, 471
 Jamieson, John, 221
 Jarcho, Saul, 226, 500
 Jeanselme, Édouard, 501
 Jeffrey, 442
 Jenkinson, Jacqueline, 501
 Jenner, Edward, 76, 85, 439
 Jeorger, Muriel, 62, 64, 501
 Jetter, Dieter, 54, 64, 67 sq., 175, 501
 Jewson, Nicolas D., 173, 501
 Jezewki, Kurt von, 68, 501
 Johannisson, Karin, 61, 501
 Johnson, James, 53, 449
 Johnstone, Edward, 283-288, 312, 409, 471
 Joly, Bernard, 484
 Jones, Colin, 14, 61, 64, 65, 70, 71, 114, 482, 485, 501

Jones, F. Wood, 502
 Jones, J. F. T., 53
 Jordanova, L. J., 62, 502
 Jorgensen, C. Barker, 502
 Joseph II d'Autriche, 43, 64, 107
 Jourdan, 434
 Junker, 312
 Jütte, Robert, 491

K

Kafker, Frank A., 502
 Kafker, Serena L., 502
 Kaiser, Wolfram, 68, 172, 502
 Karenberg, Axel, 68, 72, 172 sq., 502
 Kass, Amalie M., 502
 Kass Edward H., 502
 Kawakita, Yosio, 502
 Keel, Othmar, 405, 409, 499, 502
 Keele, Kenneth D., 503
 Kelch, Wilhelm G., 24
 Kennett, Lee, 503
 Kerrison, Robert M., 449
 Key, Charles Aston, 53
 Keyser, Jean, 108, 471
 Kilpatrick, R. L., 88, 503
 King, Lester S., 278, 340, 503
 Kirkland, Thomas, 416
 Klemperer, Paul, 41, 68, 354, 442, 504
 Knox, Robert, 416, 417, 440
 Kobler, John, 88, 89, 504
 Kondratas, R. A., 69, 504
 Kopperman, Paul E., 67 sq., 107 sq., 504
 Krumbhaar, Edward B., 396, 504
 Kuhn, Adam, 84

L

La Berge, Ann F., 17, 449, 497, 504
 La Caze, Louis de, 381
 Labisch, Alfons, 61, 504
 Laboulbène, A., 504
 Lachmund, Jens, 252, 504
 Laennec, René, 17, 23, 36, 89, 124, 145,
 161-167, 202, 215, 219, 222-225, 230,
 239, 244-247, 252, 253, 281-284, 286,
 287, 289, 290, 303-305, 319, 348, 354,
 356, 389, 397, 399, 414, 415, 419, 427,
 428, 435, 471
 Lagrée, Michel, 505
 Laignel-Lavastine, Paul, 505

Laín Entralgo, Pedro, 69, 183, 199, 200,
 431, 505
 Lallemand, Léon, 505
 Lancisi, Giovanni Maria, 50, 117, 183,
 184, 472
 Landré-Beauvais, Augustin Jacob, 55, 118,
 225, 230, 472
 Lane, Joan, 505
 Lanning, John T., 505
 Larcen, Alain, 484
 Laribeau, 114
 Larson, Donald E., 505
 Lasègue, Charles E., 158
 Latham, Peter Mere, 416
 Lavoisier, Antoine Laurent, 54, 370
 Lawrence, Christopher, 208, 218, 226,
 407, 441, 505
 Lawrence, Susan, 61, 66, 88, 448, 506
 Lawrence, William, 76, 77, 87, 416, 472
 Le Canut, 48
 Le Hoc, Louis P., 71
 Le Pecq de la Clôture, Louis, 48
 Le Pelletier de la Sarthe, Almière, 260, 373,
 472
 Le Roy Ladurie, Emmanuel, 62, 489
 Lebrun, François, 108, 505, 506
 Leclerc, Claude Barthélémy, 144
 Ledran, Henri-François, 78
 Lee, Edwin, 472
 Leftz, Jean-Pierre, 506
 Legée, Georgette, 506
 Leibnitz, Gottfried Wilhelm, 360
 Leisibach, Moritz, 506
 Lellouch, Alain, 230, 506
 Lemaire, Jean-François, 279, 484, 506
 Léonard, Jacques, 30, 65, 166 sq., 506
 Lepois, Charles, 355
 Lequin, Yves, 489
 Lereboullet, Léon, 247, 472
 Lerminier, Th. Nélamon, 55, 118
 Leroux des Tillets, Jean-Jacques, 472
 Leroy, Georges, 299, 302
 Lesch, John E., 261, 506
 Lesky, Erna, 69, 72 sq., 472, 506
 Léveillé, M., 472
 Leyden, E., 507
 Lieberkühn, Johann N., 279, 472
 Lieutaud, Joseph, 22, 60, 198, 221, 256,
 432, 472
 Lind, James, 109
 Lindeboom, Gerrit A., 383, 507

- Lindemann, Mary, 61, 507
 Linebaugh, Peter, 88, 447, 507
 Linné, Carl von, 134, 307, 308, 472
 Littré, Émile, 472
 Lloyd, Christopher, 67, 108, 507
 Löbel, Gustav, 171, 472
 Lobstein, Jean-Frédéric, 57, 230, 473
 Lock, Margaret M., 507
 Lock, Stephen, 486
 Loetz, Francisca, 61, 508
 Lohff, Brigitte, 508
 Long, Esmond R., 508
 Loudon, Irvine S., 34, 67, 173, 446, 508
 Louis, Pierre Charles Alexandre, 417
 Louis, Antoine, 318, 383, 473
 Louis XIV, 93, 95
 Louis XV, 95, 173
 Louis XVI, 173
 Lucenet, Monique, 106, 108, 508
 Ludwig, Christian Friedrich, 59, 319, 380, 404, 473
 Ludwig, Christian Gottlieb, 379
 Lunendijk-Elshout, Antonie M., 383, 508
 Lynch, Fridericus T., 473
 Lynn, William, 53
- M**
- MacGregor, James, 225
 Maccagni, Carlo, 487
 Macquard, Louis Charles, 71
 Maehle, Andreas-Holger, 18, 508
 Magendie, François, 18, 363, 428
 Magner, Lois N., 198, 201, 508
 Mahon, P.A.O., 48
 Majault, Michel Joseph, 71
 Malpighi, Marcello, 58, 117, 355, 379, 473
 Malvet, 71
 Manget, Jean-Jacques, 88, 461
 Manneli, M. A., 496
 Mannelli Goggioli, Maria, 68, 508
 Manuel, Diana E., 508
 Marc-Aurèle, 360
 Marcet, Alexandre, 66, 443
 Marie-Thérèse, d'Autriche, 116, 125, 133, 165
 Martin, Julian, 170, 508
 Martin, M., 508
 Mason, Stephen F., 508
 Mather, George, 77, 87, 508
 Mathias, Peter, 107, 108 sq., 114, 508
 Matthews, John R., 508
 Maulitz, Russel, 219, 314, 402-406, 409, 419, 420, 423, 428, 435, 436, 509
 Mayer, C., 262, 337, 473
 Mayo, John, 53
 Mazumdar, Pauline M. H., 262, 509
 Mazzolini, Renato G., 509
 McCormick, Michael A., 382, 509
 McGrew, Margaret E., 435, 509
 McGrew, Roderick E., 435, 509
 McInnes, E. M., 509
 McKeown, Thomas, 509
 McMenemey, W. H., 65, 509
 Meckel, Johann Friedrich senior, 404
 Meckel, Johann Friedrich junior, 59, 332, 338, 339, 358, 359, 390, 416, 418, 445, 473
 Medvei, Victor C., 509
 Melato, M., 509
 Meli, Domenico B., 509
 Mendel, Gregor, 411
 Mention, Léon, 114
 Mérat, F. V., 473
 Metz, Karen S., 106, 114, 493
 Meyer, Jean, 62, 489, 509
 Michaud, Joseph François, 473
 Michaud, Louis Gabriel, 473
 Milanese, Claudio, 509
 Miller, Edward, 376
 Milne, I. A., 490
 Mirabeau, Victor de Riquetti, 473
 Mitchell, Harvey, 62, 509
 Moerchel, Joachim, 106, 108, 510
 Moheau, Jean-Baptiste, 473
 Mohrenheim, Joseph von, 191, 192, 203, 236, 473
 Monfalcon, Jean-Baptiste, 255, 256, 473
 Monro, Alexander primus, 28, 58, 78, 275, 329, 386, 396, 416, 424, 431, 441, 473
 Monro, Alexander secundus, 58, 195, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 219, 222, 228, 275, 285, 287, 289, 294, 306, 307, 311, 312, 341, 386, 396, 411, 416, 424, 431, 436, 437, 441, 473
 Monro, Alexander tertius, 221, 305, 306, 307, 311, 339, 390, 396, 410, 411, 412, 416, 417, 431, 437, 440, 441, 442, 474
 Monro, Donald, 98, 101, 112, 474
 Monteil, Jean, 278, 510
 Monti, Maria Teresa, 510
 Montiel, Luis, 482

Moore, John, 85
 Moravia, Sergio, 510
 Morgagni, Giovanni Battista, 14, 22, 24,
 39, 58, 59, 61, 75, 88, 98, 110, 117,
 183-186, 190, 198, 199, 200, 202, 204,
 205, 221, 256, 275, 299, 338, 341, 350,
 354, 376, 388, 395, 396, 397, 399, 401,
 404, 407, 408, 431-435, 437, 443, 444,
 474
 Morgan, John, 84
 Mörgerli, Christoph, 510
 Morrell Jack, 500
 Moscati, Pietro, 64
 Moulin, D. de, 510
 Muller, O., 62, 489
 Müller-Dietz, H., 203, 510
 Multhauf, Robert P., 520
 Munk, W., 90, 510
 Münster, L., 68, 510
 Murken, Axel H., 72, 510
 Murphy, Terence D., 510
 Musson, A. E., 510

N

Napoléon Bonaparte, 38, 158
 Nelly, F., 64
 Nesbitt, Robert, 313, 379, 474
 Neuburger, Max, 189, 233, 252, 510
 Newman, Charles, 65, 511
 Newton Pitt, G., 90, 511
 Nicholls, Frank, 76, 77, 78, 79, 431
 Nicolai, Friedrich, 172, 474
 Nicolson, Malcolm, 185, 214, 215, 216,
 218, 222, 224, 227, 511
 Niemeyer, Paul, 243, 246, 247, 253, 511
 Nihell, James, 282, 474
 Noble, Daniel, 442
 Noltenius, Bernhard, 194, 195, 203, 204,
 233, 234, 236, 237, 249, 511
 Numbers, Ronald L., 511
 Nutton, Vivian, 486, 511

O

Odier, Louis, 66, 474
 Ogawa, Teizo, 62, 511
 O'Malley, C. D., 72, 511
 Osborn, William, 83
 Osborne Thomas, 511
 Osterloh, Karl-Heinz, 511

Otsuka, Yasuo, 502
 Ottley, Drewry, 88, 474
 Otto, Adolph Wilhelm, 474
 Outram, Dorinda, 512
 Owen, David E., 512

P

Pagel, Julius, 510
 Pagel, Walter, 512
 Paget, S., 88, 89, 512
 Palmer, James, 277, 322, 323, 342, 353,
 383, 384, 386, 389, 390, 414
 Panseri, Guido, 61, 512
 Pantel, Johannes, 512
 Pariset, Étienne, 475
 Park, Katharine, 512
 Parmentier, Antoine Augustin, 459
 Parry, Caleb H., 221, 475
 Passmore, R., 490
 Pazzini, Adalberto, 68, 512
 Peachey, George C., 61, 88, 512
 Pecchiai, Pio, 64, 512
 Pecker, André, 512
 Pesse, Louis, 375, 475
 Peitzman, Steven J., 512
 Pelletan, Philippe, 159
 Pemberton, Christopher Robert 442
 Perret, Simon, 475
 Pesme, J., 489
 Peter, Jean-Pierre, 62, 489, 512
 Petersen, Julius, 233, 236, 238, 246, 512
 Peterson, Jeanne, 65, 512
 Petit, Antoine, 22
 Petit, Jean-Louis, 22, 76
 Petit, Marc A., 475
 Petit, Marie Antoine, 118, 166
 Petty, William, 63
 Peyer, J. K., 475
 Pfaff, Christoph Heinrich, 324
 Pfister, Pascal, 512
 Philip Wilson, Alexander Philip, 307, 308,
 417, 475
 Physick, Philip Syng, 84, 85
 Pichot, André, 512
 Pickstone, John V., 261, 263, 358, 511, 512
 Pierret, Janine, 497
 Pigeaud, Jackie M., 513
 Pinel, Philippe, 55, 145, 159, 163, 164,
 167, 255, 257, 258, 265, 266, 267, 270,
 271, 274, 275, 276, 281, 282, 288, 289,

- 292, 295, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 312, 314, 316, 317, 318, 327, 340, 341, 344, 355, 365, 366, 369, 378, 394, 397, 398, 399, 405, 408, 409, 410, 414, 417, 426, 427, 428, 430, 433, 436, 439, 440, 442, 475
- Pinet, M. A., 475
- Piorry, Pierre-Adolphe, 17, 237, 238, 240, 253, 475
- Piquemal, Jacques, 513
- Plarr, 513
- Platon, 360
- Pluchon, Pierre, 70, 108 sq., 513
- Poggi, G., 513
- Pointe, Jacques-Pierre, 71, 475
- Poirier, Jacques, 513
- Pollock, 221
- Pomata, Gianna, 173, 513
- Porritt, A., 89, 90, 513
- Portal, Antoine, 22, 221, 432, 475
- Porter, Dorothy, 61, 513
- Porter, Roy, 18, 67, 296, 447, 486, 495, 511, 514
- Postel, Jacques, 514
- Pott, Percivall, 79, 431
- Poulet, J., 514
- Poumiès de la Siboutie, François Louis, 156, 159 sq., 475
- Power, D'Arcy, 90, 514
- Poynter, F. N. L., 65, 514
- Premuda, Loris, 68, 514
- Prévost, A., 514
- Prigent, Françoise, 514
- Pringle, John, 98, 99, 110 sq., 476
- Probst, Christian, 71, 172 sq., 514
- Prontera, Gemma, 68, 515
- Prost, Pierre-Antoine, 476
- Prüll, Cay-Rüdiger, 515
- Pujol, Alexis, 22, 373, 376, 432, 476
- Puschmann, Theodor, 49, 68, 72, 515
- Q
- Quarin, Joseph, 64, 74
- Qvist, George, 88, 89, 515
- R
- Raeff, Marc, 61, 515
- Raige-Delorme, Jacques, 121, 122, 126, 129, 476
- Ramsey, Matthew, 61, 72, 108, 515
- Rasori, Giovanni, 373, 376
- Rast de Maupas, Jean-Baptiste, 48
- Rath, Gernot, 515
- Rather, L. J., 515
- Ratier, Félix Séverin, 56, 118, 121, 124, 125, 126, 127, 129, 155, 161, 162, 476
- Rayer, Pierre, 23, 24, 42, 319, 476
- Razoux, Jean, 48, 266
- Récamier, Joseph C.A., 56, 121, 125, 162
- Rega, Henri Joseph, 373
- Regnault, J. B., 476
- Reil, Johann Christian, 23, 59, 194, 204, 476
- Reinlein, Jacob, 193
- Reiser, Stanley J., 87, 198, 201, 248, 516
- Renschler, Hans E., 172, 175, 515
- Rey, J. B., 476
- Rey, Roselyne, 440, 516
- Richardson, Ruth, 88, 89, 448, 516
- Richelot, Gustave Antoine, 52, 53, 276, 389
- Richerand, Anthelme Balthazar, 167, 259, 313, 318, 324, 378, 439, 476
- Richter, August Gottlob, 24
- Riese, Walther, 516
- Rieux, J., 516
- Riley, James C., 61, 516
- Risse, Guenter B., 67, 72, 229, 516
- Rist, Édouard, 239, 241, 248, 517
- Ritterbush, Philip. C., 87, 390, 517
- Rivière, Lazare, 60
- Robb-Smith, A. H. T., 65, 517
- Robespierre, Maximilien, 165
- Robinson, Eric, 510
- Rochaix, Maurice, 517
- Rochard, Jules, 476
- Roche, L. C., 476
- Rodin, A. E., 295, 396, 517
- Roederer, Johann, 23, 476
- Roger, Jacques, 517
- Rokitansky, Carl von, 164, 435
- Rolfé, W. D. Ian, 87, 517
- Rolleston, Humphry D., 238, 517
- Rose, A. Jean, 517
- Rosen, George, 27, 62 sq., 517
- Rosner, Lisa, 441, 518
- Rostan, Léon, 417
- Rothe, 443
- Rothschuh, Karl E., 383, 518
- Rougnon de Magny, Nicolas François, 48

- Rousseau, Alain, 518
 Rousseau, G. S., 518
 Royer, Thomas, 477
 Rudolph, Gerhard, 382, 518
 Rudolphi, Carl A., 371
 Rush, Benjamin, 84
 Rusnock, Andrea, 518
 Russell, 379
 Russell, A. W., 518
 Russell, Edward S., 518
 Rüttimann, Beat, 518
 Ruysch, Frederick, 331, 477
- S
- Sabatier (d'Orléans), J. C., 48, 477
 Sabatier, Raphaël-Bienvenu, 312
 Sachaille de la Barre, C., 477
 Sagar, Johann B. M., 308, 477
 Saint-Augustin, 360
 Saint-Paul, 360
 Sakai, Shizu, 502
 Sakula, Alex, 230, 518
 Salomon-Bayet, Claire, 518
 Sander, Sabine, 518
 Sandidort, Edouard, 221, 379, 383, 404, 477
 Sandifort, Gerard, 379, 477
 Sarcone, Michele, 23, 59, 275, 477
 Sattler, Johann Tobias, 171, 477
 Saucerotte, Constantin, 256, 477
 Saunders, William, 416
 Saxthorp, Mathias, 182, 183
 Scarpa, Antonio, 24, 135, 160
 Schäfer, Ursula, 518
 Schär, Rita, 337, 518
 Schenk Von Grafenberg, Johannes, 23, 256
 Schiller, Joseph, 518
 Schobinger, David C., 331
 Schönbauer, Leopold, 519
 Schreiber, Johann, 68
 Schwartz, Friedrich W., 519
 Schweppe, Karl Werner, 519
 Scotti, Aurora, 65, 68, 165 sq., 519
 Ségal, André, 519
 Selle, Christian Gottlieb, 308, 477
 Selwyn, Sydney, 519
 Semmelweis, Ignaz, 43
 Sénac, Jean-Baptiste, 60, 184, 432, 477
 Serres, Étienne René Antoine, 118, 166, 332, 475, 477
 Shippen, William, 81, 84
 Shryock, Richard H., 14, 60, 202, 519
 Siebert, W., 252, 519
 Siebold, Edouard C. von, 199
 Sigerist, Henry, 519
 Simpson, A. D. C., 482
 Sims, James, 53
 Skoda, Joseph, 164, 232, 237, 238, 239, 240, 242, 245, 248, 249, 252, 254, 477
 Skopec, M., 523
 Sloan, Phillip R., 519
 Smellie, William, 78, 79
 Smyth, James Carmichael, 23, 256-258, 260, 267, 270, 286, 289, 294, 295, 302, 304-307, 311, 327, 340, 344, 355, 377, 378, 405, 408-413, 416-419, 425, 426, 440, 441, 446, 450, 477
 Scemmering, Samuel Thomas von, 24, 59, 74, 312, 338, 404, 478
 Solon, Martin, 478
 Sournia, Jean-Charles, 519
 Spallanzani, Lazzaro, 363
 Spencer, Herbert R., 67, 519
 Spree, Reinhard, 61, 504
 Stafford, Maria B., 519
 Stanley, 53
 Stark, William, 84, 89, 90, 275, 278, 356, 389, 431, 478
 Staum, Martin S., 505, 519
 Steidele, Raphaël, J., 41, 69
 Stein, G. G., 478
 Stevenson, Lloyd G, 520
 Stewart, F. Campbell, 73, 478
 Stoeber, Victor, 224
 Stoll, Maximilian, 23, 40, 59, 61, 68, 70, 122, 123, 141, 145-147, 160, 164, 171, 172, 175, 186, 189, 191-193, 195, 201-203, 205, 234-237, 244, 245, 247, 248, 250, 251, 253, 275, 376, 404, 416, 435, 436, 444, 478
 Störck, Anton von, 40, 42, 49, 69, 171, 172, 200, 478
 Stott, Rosalie M, 520
 Stürzbecher, Manfred, 520
 Sutton, Geoffrey, 520
 Swieten, Gerard van, 23, 49, 71, 125, 186, 187, 188, 189, 193, 195, 201, 202, 275, 383, 444, 478
 Sydenham, Thomas, 110, 137, 308, 479

T

Taylor, T., 89, 520
 Teacher, John H., 80, 87, 431, 520
 Temkin, Oswei, 58, 60, 74-76, 520
 Tenon, Jacques René, 34, 54, 66, 73, 173, 479
 Théodoridès, Jean, 520
 Thillaye, Auguste Jean, 230, 459
 Thomachot, Marie-Andrée, 520
 Thomann, 194
 Thomas, E. G., 61, 520
 Thomson, John, 53, 85, 216, 223, 224, 229, 390, 400, 401, 418, 419, 434, 436, 439, 442, 445, 446, 479
 Thomson, John D., 62, 520
 Thomson, S. C., 88, 520
 Thomson, William, 182, 426, 445, 446, 479
 Thornton, John L., 509, 520
 Thouret, Michel, 151, 152, 173, 479
 Thurnberg, 47
 Tissot, Samuel Auguste David, 23, 125, 133, 134, 135, 141, 152, 160, 161, 168, 170, 179, 180, 196, 197, 202, 204, 380
 Tommasini, Giacomo, 59, 373, 376, 479
 Torti, Francesco, 23, 479
 Touati, François Olivier, 520
 Tourdes, Joseph, 479
 Travers, Benjamin, 53, 86, 416, 417, 480
 Triadou, Patrick, 509
 Triaire, P., 520
 Tröhler, Ulrich, 72, 107, 108, 520
 Trousseau, Armand, 237, 480
 Tsouyopoulos, Nelly, 521
 Tuetey, Alexandre, 521
 Tulard, Jean, 106, 521
 Turner, Arthur Logan, 36, 53, 67, 521
 Turner, Thomas, 53
 Tweedie, Alexander, 467
 Tyrrel, Frederick, 53
 Tzanck, Arnault, 252, 494

U

Ungar, S., 238, 243, 249, 251, 252

V

Valentin, Louis, 68, 480
 Valsalva, Antonio Maria, 58, 184, 198,

199, 221, 275, 404
 Verdelet, 71
 Verdier, Jean, 47
 Vering, 193
 Verne, Jean, 337, 521
 Vess, David M., 70, 106 sq., 208, 521
 Vetter, Aloys Rudolph, 23, 44, 57, 70, 74, 404, 480
 Vetter, Théodore, 70, 73, 230, 521
 Vicq d'Azyr, Félix, 22, 33, 46-48, 64, 69, 287, 288, 432, 480
 Vidal, Auguste, 401, 480
 Vierordt, Hermann, 521
 Vieussens, Raymond, 60, 330
 Vigarello, Georges, 521
 Vignal, Jules, 480
 Villermé, René Louis, 270, 274, 413, 414, 480
 Virchow, Rudolf, 480
 Vogel, Rudolph Augustin, 122, 286, 293, 309, 310, 480
 Vogel, Samuel Gottlieb, 194
 Voigtel, Friedrich G., 24, 59, 338, 383, 480
 Voldman, Danièle, 109, 166, 521
 Voss, Irmela, 390, 521

W

Waddington, Ivan, 73, 173, 447, 521
 Wagler, Karl G., 23, 476
 Walshe, Walter-H., 241, 243, 250, 480
 Walter, Johann Gottlieb, 256, 257, 260, 283, 284, 287, 288, 289, 292, 294, 378, 435, 480
 Walther, Philip Franz von, 323, 371
 Wandruzka, Adam, 507
 Wangenstein, Owen H., 521
 Wangenstein, Sarah D., 521
 Wardrop, James, 53, 84, 90, 416, 481
 Warner, John H., 426, 429, 449, 522
 Warren, Pelham, 417
 Wear, Andrew, 493, 522
 Weber, Gorgio, 522
 Webster, Charles, 68, 486
 Weiner, Dora B., 62, 64, 175, 522
 Weisz, George, 166, 492, 522
 Wenzel, Manfred, 522
 Wepfer, Johann Jakob, 60, 61
 Weulersse, Georges, 61, 523
 White, Brenda M., 523
 Whytt, Robert, 275

- Wickersheimer, Ernest, 71, 523
 Wilkie, James, 78
 Willan, Robert, 416
 Willems, Michael, 523
 Williams, Charles J. B., 223, 230
 Williams, Elizabeth A., 523
 Wilson, James, 221
 Wilson, Philip K., 523
 Winslow, Jacob, 22
 Wiriot, Mireille, 46, 143, 152-154, 166,
 173, 174, 523
 Wobmann, Peter, 523
 Woillez, Eugène Joseph, 241, 252, 481
 Wolf, Christian, 139
 Wolff, Caspar Friedrich, 355
 Wolstenholme, G., 90, 523
 Woodward, John, 63, 65, 67, 523
 Worth Estes, J., 523
- Wright-St Clair, Rex E., 523
 Wrisberg, Heinrich A., 379, 481
 Wunderlich, Carl August, 60, 523
 Würtz, George Christophe, 29, 63, 64, 67,
 146, 147, 148, 172, 481
 Wyklicky, H, 69, 72, 523
- Y
- Yanacopoulo, Andrée, 523
 Yelloly, John, 53, 416, 443, 481
- Z
- Zanobio, Bruno, 68, 166, 168 sq., 523
 Zeigler, E., 523
 Zimmermann, E. L., 523

Remerciements

Nous tenons d'abord à rendre hommage aux personnes, aujourd'hui disparues, qui ont autrefois assisté à la gestation et à la première genèse des idées et de la problématique mises en œuvre dans cet ouvrage, à savoir les professeurs Georges Canguilhem et Erna Lesky. M. Canguilhem a d'ailleurs été à l'origine de la démarche comparative que nous avons poursuivie depuis. En effet, tout en saluant jadis, lors de son séminaire, le livre de Michel Foucault sur *La naissance de la clinique*, il ne manquait jamais d'ajouter qu'il restait à faire un parallèle entre la France et l'Autriche. Et découvrant l'intérêt que nous portions à l'histoire de la médecine clinique, il nous avait proposé d'emblée, comme sujet de thèse de doctorat, d'entreprendre une telle étude comparative entre les écoles médicales de Paris et de Vienne. De là, quelques années plus tard, notre thèse sur *Cabanis et la généalogie épistémologique de la médecine clinique* (1977) dont il fut, toujours exigeant et stimulant, le directeur, conjointement avec le professeur Raymond Klibansky du département de Philosophie de l'Université McGill. Depuis lors, comme on le voit par le présent livre et nos autres publications, nos travaux se sont toujours poursuivis dans le cadre de cette approche et de cette problématique comparatives, mais avec une élaboration et un approfondissement continus, et dans une perspective européenne toujours plus large.

Les travaux de deux de nos collègues et amis chers, qui nous ont quittés bien trop tôt, William Coleman et Jacques Léonard, sont toujours demeurés pour nous des plus stimulants. Les échanges de vues si enrichissants que nous avons eus avec eux de vive voix ou par écrit ont continué à nous inspirer. Nous avons déploré aussi la disparition récente de Mirko D. Grmek qui, peu avant son décès, avait pris la peine de lire notre manuscrit et de le commenter, et qui en attendait la publication imminente dans la collection « Penser la Médecine », dirigée par lui, et disparue avec lui.

Nos remerciements s'adressent ensuite à Madame Andrée Yanacopoulo. Tout au long de la préparation de cet ouvrage, elle nous a assuré d'un soutien

indéfectible. Elle a fait preuve d'une générosité sans mesure en acceptant d'abord de lire et de commenter ce manuscrit à chaque étape de son élaboration; ensuite, en révisant avec la plus grande minutie le texte des versions successives, aussi bien pour le fond que pour la forme. Notre dette à son égard, vu l'ampleur de l'aide qu'elle nous a apportée, n'est tout simplement pas mesurable. Et nous ne saurions trop lui en témoigner de reconnaissance. Sans elle, cet ouvrage n'aurait certainement pas vu le jour sous sa présente forme.

Notre gratitude va aussi à ceux de nos collègues qui ont lu le manuscrit en entier et nous ont fait part de leurs commentaires éclairés. Nos plus vifs remerciements donc à Charles C. Gillispie et à Matthew Ramsey qui ont accepté généreusement cette lourde tâche. Notre ouvrage a bénéficié aussi des échanges que nous avons eus ces dernières années avec nombre de collègues ou amis sur un certain nombre de questions et de problèmes dont nous traitons ou sur des questions de problématiques et de méthodes en histoire des sciences et de la médecine. Parmi eux, nous voulons remercier particulièrement Ann La Berge, Martin Staum, William Albury, Sergio Moravia, Caroline Hannaway, Jean-Pierre Goubert, Olivier Faure, Pauline Mazumdar, Richard Jarrell, Samuel Kottek, Pietro Corsi, Bernardino Fantini, Jean Théodoridès, Lydie Boulle et Jacques Postel. Merci également aux évaluateurs qui ont lu notre manuscrit pour les éditeurs.

Les travaux menés depuis plusieurs années par l'équipe de recherche sur l'histoire de la santé publique au Québec, sous notre direction conjointe avec Georges Desrosiers et Benoît Gaumer, ont contribué à stimuler nos recherches. Merci donc à tous les membres de l'équipe ainsi qu'aux participants du séminaire sur l'histoire de la santé, organisé sous notre égide commune par la faculté de Médecine et la faculté des Arts de l'Université de Montréal. Notre réflexion a été enrichie également, ces dernières années, par nos échanges et nos discussions avec les étudiants de notre séminaire de recherche aux études supérieures du Département d'Histoire de l'Université de Montréal. Qu'ils trouvent, eux aussi, ici de justes remerciements. Que Philippe Hudon et Guy Grenier, alors doctorants au département d'Histoire de l'Université de Montréal et qui nous ont assisté dans nos recherches à différentes étapes soient eux aussi bien chaleureusement remerciés. Le chapitre 3 de notre ouvrage, est le fruit remanié d'un travail mené en commun avec Philippe Hudon, qui avait paru d'abord en 1997 sous forme d'article (voir la Bibliographie à la fin de l'ouvrage). Merci aussi à Yves Lajoie qui a été, ces derniers temps, notre assistant de recherche.

Le professeur Karl Holubar, directeur de l'Institut für Geschichte der Medizin der Universität Wien, a grandement facilité nos recherches en répondant toujours à nos questions sur la médecine en Autriche et en

Allemagne et en nous aidant à localiser, voire à nous obtenir, certains documents très difficiles à se procurer. Qu'il en soit très vivement remercié, ainsi que Madame Brigitte Maurer, du service des Archives documentaires de la même institution. Nous tenons à remercier aussi notre collègue Axel Bauer qui met à la disposition des chercheurs, sur la toile, le site de sa précieuse *International Bibliography on the History of Pathology*. Cet instrument de recherche nous a permis de découvrir certaines références fort utiles pour les sources secondaires.

Il serait trop long d'énumérer toutes les institutions et toutes les personnes qui nous ont apporté leur concours pour nos recherches dans divers pays, en nous facilitant l'accès à la documentation dans les bibliothèques et les archives ou en nous procurant des documents très difficiles à trouver. À tous nos très vifs remerciements. Et plus particulièrement aux personnes mentionnées ci-après, qui nous ont offert une assistance constante au cours de nos recherches.

À Montréal, Madame Geneviève Bazin, Chef du Service des Collections spéciales de la Bibliothèque de l'Université de Montréal, ainsi que Madame Henriette Couture et Monsieur Jean-Pierre Leclerc, ses adjoints. Également les bibliothécaires de la bibliothèque de la Santé de la faculté de Médecine de l'Université de Montréal et ceux de la Osler Library et de la McLennan Library de l'Université McGill.

À Paris, Madame Bernadette Molitor, bibliothécaire responsable de l'Histoire de la médecine à la Bibliothèque interuniversitaire de médecine de Paris (Bibliothèque de l'ancienne faculté de Médecine) dont l'assistance irremplaçable ne nous a jamais fait défaut. Merci aux bibliothécaires de la Bibliothèque de l'académie de médecine et à ceux de la Bibliothèque centrale du Muséum National d'Histoire Naturelle. Nos remerciements aux bibliothécaires de la Bibliothèque Nationale ainsi qu'au service des Archives nationales. Nous remercions aussi Madame Mireille Vial, conservateur de la section Médecine de la Bibliothèque interuniversitaire de Montpellier et responsable du Fonds ancien de l'ancienne faculté de Médecine.

À Londres, Madame Elizabeth Allen, conservatrice du Hunterian Museum du Royal College of Surgeons, nous a fort utilement aidé. Nos remerciements vont aussi aux bibliothécaires du Royal College of Surgeons, à ceux du Wellcome Institute for the History of Medicine et à ceux de la British Library. À Boston, nous remercions les bibliothécaires de la Countway Medical Library, qui nous ont permis d'accéder à des manuscrits importants et difficiles à trouver.

Des remerciements particuliers à Madame Brigitte Clerc, responsable de la bibliothèque de l'Institut Jeantet d'histoire de la médecine de l'Université de Genève, qui, en plus de nous offrir le précieux service de son expertise bien connue, a pris la peine de relire notre bibliographie des sources secondaires.

Merci aussi, à Genève, aux bibliothécaires et archivistes de la Bibliothèque publique et universitaire ainsi qu'à ceux de la Bibliothèque du Centre médical universitaire. La bibliothèque de l'Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique de Lausanne nous a aussi procuré des documents utiles; merci donc à Madame Danièle Calinon, sa responsable. Nos remerciements également à Vincent Barras qui, pour le Comité éditorial de la Collection romande d'histoire de la médecine et de la santé, a bien voulu prendre en charge les délicates questions pratiques à régler pour assurer, du côté romand, la coédition de notre ouvrage par les Presses de l'Université de Montréal et les Éditions Georg.

Enfin, *last but not least*, nous ne saurions passer sous silence tout ce que nous devons à Monique Deschaintres-Keel qui partage au quotidien les différents moments, les meilleurs comme les moins faciles, qui entourent les travaux qui mènent à un tel ouvrage, et sans qui, ces dernières années, rien ne se serait fait. Ici, elle le sait, des remerciements seraient trop peu. On aura deviné tout ce que nous exprimons à son endroit et que la discrétion d'usage demande de taire.

 **AGMV** Marquis

MEMBRE DE SCABRINI MEDIA

Québec, Canada
2001

L'AVÈNEMENT DE LA MÉDECINE CLINIQUE MODERNE EN EUROPE

1750-1815

LE PROCESSUS D'ÉMERGENCE, de structuration et d'institutionnalisation de la nouvelle médecine clinique, dite moderne, qui prend place en Europe à la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècle représente une rupture sans précédent avec une tradition hippocratique-galénique vieille de près de vingt-trois siècles. La recherche, l'enseignement et la pratique ont désormais pour cadre central l'espace hospitalier, qui devient le champ principal de l'expérience clinique.

Se démarquant résolument des thèses généralement reçues, la présente étude démontre que ce processus ne saurait être réduit à ce qui s'est passé à Paris, après la Révolution et la fin de l'année 1794, ni à ce qui a été opéré par ce qu'il est convenu d'appeler l'École Clinique de Paris au cours des deux ou trois premières décennies de son existence. C'est en fait par un jeu complexe d'interactions et d'échanges constants de modèles (de politique médicale d'un côté, de techniques et de concepts de l'autre) entre les diverses écoles médicales des différents pays européens que s'est opérée cette révolution scientifique capitale de la médecine, révolution qui touche autant les savoirs que les pratiques.

Professeur titulaire au Département d'histoire de l'Université de Montréal, Othmar Keel est l'auteur de nombreux travaux sur l'histoire de la médecine en Europe aux XVIII^e et XIX^e siècles et sur l'histoire de la santé au Québec. Il a publié, entre autres, *La généalogie de l'histopathologie* (1979) et *La santé publique au Québec* (1988).

ISBN 2-7606-1822-6



9 782825 707623
LES PRESSES
DE L'UNIVERSITÉ
DE MONTRÉAL

59,95 \$

www.pum.umontreal.ca

2-8257-0762-7



9 782825 707623
BIBLIOTHÈQUE D'HISTOIRE
DE LA MÉDECINE
ET DE LA SANTÉ