L'empirisme médical, d'un mythe à l'autre. Une lecture critique de *Naissance de la clinique* de Michel Foucault¹

Ronan de Calan

Summary

The new history of the clinic, developed mainly after the publication of Othmar Keel's *L'avènement de la médecine clinique moderne en Europe, 1750–1815* in 2001, invites the scholars to turn upside down the chronology adopted by Michel Foucault in his classic *Birth of the Clinic*. This paper investigates the philosophical consequences of this chronological displacement, showing that the medical empiricism of the clinic cannot have the characteristics attributed by Foucault. If the myth of the purity of such empiricism cannot be taken seriously anymore thanks to Foucault, it has been substituted by the myth of the creation of the clinic on the basis of enlightened empiricism. The clinic is, however, older than empiricism *à la Condillac*. It refers to an earlier medical empiricism developed in the 17th century which in its turn allowed for Condillac's philosophy. The clinic had in fact to choose between an elder medical empiricism and a new chemical empiricism that appeared in the late 17th century. But the clinic was not a creation of the Enlightenment.

Keywords: empiricism, medicine, clinic, Foucault

¹ La présente étude a bénéficié d'un financement *via* le projet ANR Jeunes Chercheurs Philomed, porté par Stefanie Buchenau, Claire Crignon et Anne-Lise Rey.

Ronan de Calan, UFR de Philosophie, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (rdecalan@yahoo.com).

Résumé

Une nouvelle histoire de la clinique, développée en particulier depuis la parution en 2001 de l'ouvrage d'Othmar Keel, *L'avènement de la médecine clinique moderne en Europe, 1750–1815*, invite à bouleverser complètement la chronologie adoptée par Michel Foucault dans son livre classique, *Naissance de la clinique*. Le présent travail s'efforce de dégager les enjeux plus philosophiques de ce déplacement, en montrant comment l'empirisme médical qui caractérise la clinique comme pratique et comme théorie n'a pas au XIX^e siècle la configuration que Foucault veut lui accorder.

Si, grâce à Foucault, le mythe de la pureté de cet empirisme médical est définitivement écarté, en revanche, un autre mythe s'est substitué au précédent, celui de la génération de la clinique à partir de l'empirisme des Lumières. Or, loin d'être fille de l'empirisme de la genèse condillacien, la clinique, plus ancienne, renvoie au contraire à un empirisme médical antérieur qui a, entre autres choses, rendu possible la philosophie de Condillac. Cet empirisme médical s'est en revanche nourri d'un point de vue chimique adopté certes plus tardivement, mais dont les sources remontent au bas mot à la seconde moitié du XVII^e siècle. La clinique se trouve donc prise entre des modèles classiques de l'empirisme en affrontement dès le début du XVIII^e siècle, beaucoup plus qu'elle n'est fille des Lumières et d'une résolution partielle de ces conflits.

L'ambition de cette courte étude est modeste. Il s'agit de reprendre certains acquis de l'histoire récente de la clinique, une histoire recomposée ou réécrite essentiellement dans son versant institutionnel mais aussi pratique, technique ou même scripturaire,² pour relire et amender à la marge (peut-être un peu plus, comme on va le voir) la partie plus philosophique de cette grande œuvre de Foucault, *Naissance de la clinique*: celle qui porte sur la renaissance de l'empirisme médical et ses reconfigurations entre la fin du XVIII^e et les premières décades du XIX^e siècle. Car, et l'on essaiera de ne pas l'oublier,

2 Pour une bibliographie tenue à jour jusqu'en 2001 de l'histoire de la clinique, on consultera avec profit les sources secondaires de Keel 2001, pp. 481–524. Pour une bibliographie à jour en 2011, voir notamment Tricia Close-Koenig 2011, «Secondary Sources», p. 352–387. Le cas plus spécifique des «technologies de papier» mis en évidence par Volker Hess et Andrew Mendelsohn, qui mérite en lui-même une étude spécifique, a été laissé intentionnellement de côté ici. C'est là une dimension de l'*historia* qui participe non seulement de la relation mais de la production du savoir, que l'histoire de la clinique a trop longtemps négligée. Elle permet en outre de retrouver une chronologie que cet article s'efforce de son côté de restituer. Voir notamment: V. Hess and A. Mendelsohn 2010, 287–314.

Naissance de la clinique est d'abord un grand livre d'histoire des idées, plus précisément, pour citer Foucault lui-même, «l'essai d'une méthode dans le domaine si confus et si mal structuré, de l'histoire des idées».³ On trouvera peut-être ici l'occasion de célébrer le cinquantième anniversaire de sa parution.

Défaire un mythe: la pureté de la clinique

Foucault écrit *Naissance de la clinique* à partir de «chutes» (selon ses propres termes) de son *Histoire de la folie*, dont le titre initial est *Folie et déraison* – comme on sait, sa thèse principale qu'il présente en Sorbonne, accompagnée de la traduction et du commentaire de l'*Anthropologie de Kant* tenant lieu de thèse complémentaire, le 20 mai 1961. En novembre de la même année 1961, il achève une première version du manuscrit, qu'il fait lire quelques mois plus tard à Althusser et Canguilhem. Le livre paraît aux Presses Universitaires de France dans la collection de Canguilhem, «Histoire et philosophie de la biologie et de la médecine», en avril 1963. On sait par ailleurs – et je me contente ici de suivre la biographie de Didier Eribon et la chronologie proposée dans le premier volume de *Dits et Ecrits*⁴ – que Foucault, dans son incroyable productivité, entame *Les mots et les choses* la même année 1963, et achève le manuscrit deux ans plus tard, entre janvier et avril 1965, l'ouvrage paraissant en 1966 dans la «Bibliothèque des Sciences Humaines» de Gallimard. *Naissance de la clinique* est donc encadré par ces deux monuments, *L'histoire de la folie* d'un côté, *Les mots et les choses* de l'autre: deux monuments qui lui ont fait de l'ombre, il faut le reconnaître, puisque la publicité de l'un et de l'autre ainsi que les discussions que l'un et l'autre ont suscitées ont bien eu tendance à reléguer ce livre important. Sa position intermédiaire entre les deux œuvres de Foucault en fait par ailleurs, c'est incontestable, tout à la fois un complément historiographique incontournable à *L'histoire de la folie* et le laboratoire d'une théorie nouvelle de l'histoire des idées que Foucault développe dans *Les mots et les choses*. Je ne voudrais pas ici considérer, comme on le fait trop souvent justement, *Naissance de la clinique* comme un ouvrage de transition, mais bien comme un livre à part entière, qui a une thèse forte, une thèse qu'on peut discuter sans avoir nécessairement à la mettre en perspective pour la pondérer voire l'altérer au contact des autres œuvres.

3 Foucault 1963, «Conclusion», p. 199.

4 Eribon 1989; Foucault 2001.

Quelle est la thèse principale de l'ouvrage? La suivante: la médecine clinique moderne, annoncée et même proclamée en France par Cabanis dans son discours au Conseil des Cinq-Cents, c'est-à-dire au Directoire, le 29 brumaire de l'an VII de la République (1799 dans le calendrier romain), puis mise en place institutionnellement cinq ans plus tard, avec la création de l'Ecole de la Santé et des trois chaires de cliniques de Paris, *ne correspond pas à une rupture spontanée avec une médecine imaginaire ni à l'entrée brutale dans l'ère positive, contrairement à ce que l'hagiographie médicale a eu tendance à avancer*. En ce sens, elle ne coïncide pas non plus avec l'abandon pur et simple des hypothèses et des systèmes antérieurs, au profit d'un regard purifié, neutralisé, un regard des origines, porté par un médecin revenu à la source de son art, sur le malade et sa maladie. Comme le dit Foucault, dans la préface:

Les miracles ne sont point si faciles: la mutation qui a permis et qui, tous les jours, permet encore que le «lit» du malade devienne champ d'investigation de discours scientifique n'est pas le mélange, tout à coup déflagrant, d'une vieille habitude avec une logique plus ancienne encore, ou celle d'un savoir avec le bizarre composé sensoriel d'un «tact», d'un «coup d'œil» et d'un «flair». La médecine, comme science clinique, est apparue sous des conditions qui définissent, avec sa possibilité historique, le domaine de son expérience et la structure de sa rationalité.⁵

En usant déjà d'une méthode généalogique qu'il systématisera dans *L'archéologie du savoir* en 1969, et dans son article important, «Nietzsche, la généalogie, l'histoire» paru en 1971, Foucault attaque ici un mythe de la genèse, cultivée dans tous les ouvrages de la période et par toutes ses «phénoménologie acéphale de la compréhension», comme il les désigne avec un peu de sévérité. Selon cette représentation mythologique, la clinique moderne correspondrait à une pure et simple renaissance de la médecine, reléguant tout ce qui l'a historiquement éloignée de son origine antique, à savoir l'ère pré-hippocratique. A l'aube du XIX^e siècle, on réapprendrait, au chevet du malade, un rapport immédiat à la souffrance dont Hippocrate lui-même fut le témoin ambigu car c'est à partir du corpus hippocratique que la médecine, se systématisant progressivement, aurait abandonné *l'empirisme radical* qui était le sien. Et je cite encore Foucault, au chapitre IV intitulé symptomatiquement «Vieillesse de la clinique»:

De cet équilibre, Hippocrate serait à la fois le dernier témoin et le représentant le plus ambigu: la médecine grecque du V^e siècle ne serait pas autre chose que la codification de cette clinique universelle et immédiate; elle en formerait la première conscience totale, et en ce sens, elle serait aussi «simple et pure» que cette expérience première; mais dans la mesure où elle s'organise en un corps systématique afin d'en «faciliter» et d'en «abrégé l'étude», une dimension nouvelle est introduite dans l'expérience médicale: celle *d'un savoir qu'on peut dire, à la lettre, aveugle, puisqu'il est sans regard*. Cette connaissance qui ne voit pas est

5 Foucault 1963, «Préface», p. XI.

à l'origine de toutes les illusions; une médecine hantée par la métaphysique devient possible [et Foucault cite alors un ouvrage de Moscati, *de l'emploi des systèmes dans la médecine pratique*]: «Après qu'Hippocrate eut réduit la médecine en système, l'observation fut abandonnée et la philosophie s'y introduisit.»⁶

Contre ce mythe de l'origine, qui fait d'Hippocrate à la fois l'interprète et le fossoyeur d'un empirisme médical qui ne se réveille brusquement de son rêve dogmatique qu'avec la clinique moderne, Foucault montre que la redécouverte du regard n'a pas la pureté qu'on lui a supposée, qu'elle ne se produit pas dans une atmosphère vide de toute théorie, mais qu'au contraire une série de médiations théoriques importantes, liées à des circonstances institutionnelles et politiques tout aussi importantes, y conduisent. Au fond, Foucault s'en prend ici au mythe de la pureté de la clinique, pour restituer cette dernière à ses conditions pratiques, mais aussi et surtout théoriques, de possibilité. C'est en cela que *Naissance de la clinique* est un grand livre d'histoire d'idées. Citons encore Foucault, dans sa «Préface»:

La clinique, invoquée sans cesse pour son empirisme, la modestie de son attention et le soin avec lequel elle laisse venir silencieusement les choses sous le regard, sans les troubler d'aucun discours, doit sa réelle importance au fait qu'elle est une réorganisation en profondeur non seulement des connaissances médicales, mais de la possibilité même d'un discours sur la maladie. La retenue du discours clinique (proclamée par les médecins: refus de la théorie, abandon des systèmes, non-philosophie) renvoie aux conditions non verbales à partir de quoi il peut parler: la structure commune qui découpe et articule ce qui se voit et ce qui se dit.⁷

C'est à même l'évolution des «formations discursives», selon une expression chère au philosophe, qu'il faut chercher les conditions d'une pratique qui entendait précisément se soustraire au discours: le donné purifié de tout pré-supposé théorique, ayant subi en quelque sorte l'*épokhè*, la mise entre parenthèse husserlienne avant l'heure, ainsi placé sous le regard du médecin et valant comme condition non verbale du discours, est bien évidemment une construction du discours médical lui-même, et un repositionnement de ce discours par rapport à l'expérience qu'on n'a pas tort d'appeler empiriste. Pas plus qu'on ne saurait souscrire au mythe de la pureté de la clinique on ne saurait, car c'est au fond l'équivalent, souscrire au mythe du donné dont un certain empirisme naïf s'est fait le héraut. Effectivement, l'empirisme qui définit la configuration épistémologique de la clinique, ne naît pas par génération spontanée à partir de l'expérience muette, mais s'élabore à même la théorie médicale, se construit par étapes, étapes qui forment autant de chapitres du livre.

Une première étape correspond à l'épreuve faite au XVIII^e siècle, d'un divorce entre la pratique médicale effective et la logique post-aristotélicienne

6 Foucault 1963, ch. IV, p. 55.

7 Foucault 1963, «Préface», p. XV.

des classes, celle qui relève d'une ontologie nosologique, qui prend pour objet non pas le malade mais la maladie et l'ordonne selon l'ordre des essences: ce sur quoi la logique classificatoire bute, c'est l'absence de pureté de la maladie elle-même telle que prise à même le corps du malade, qui ne permet pas précisément de la ranger par genre et par espèce. Mais elle bute aussi, et c'est l'objet du second chapitre, sur la naissance des statistiques épidémiologiques qui forme une toute autre configuration théorique. Celle-ci coïncide institutionnellement avec la fondation de la Société Royale de Médecine en 1778, par fusion de la *Commission de médecine à Paris pour tenir une correspondance avec les médecins de province pour tout ce qui peut être relatif aux maladies épidémiques et épizootiques*, établie par arrêt du conseil du Roi en date du 29 avril 1776, et de la *Commission pour l'examen des remèdes secrets et des eaux minérales*. En effet, l'épidémiologie, entreprise étatique, oppose aux tableaux nosographiques et à l'ontologie de la maladie qui les sous-tend, une trame causale, un système ou un réseau de coïncidence entre milieu et maladie qui inaugure un nouveau système de parenté. Mais elle fait aussi et surtout de la maladie même l'objet d'un calcul, un calcul de probabilité. Aussi l'épidémiologie, qui fait obstacle à la logique classificatoire aristotélicienne, reste-t-elle toutefois encore tout à fait étrangère au régime dans lequel on pensera la clinique. C'est d'ailleurs ce qu'indique clairement Foucault:

Ce qui définit l'acte de la connaissance médicale dans sa forme concrète [*dans l'épidémiologie*], ce n'est donc pas la rencontre du médecin et du malade, ni la confrontation d'un savoir à une perception: c'est un croisement systématique de plusieurs séries d'informations homogènes les unes et les autres, mais étrangères les unes aux autres – plusieurs séries qui enveloppent un ensemble infini d'événements séparés, mais dont le recoupement fait surgir, dans sa dépendance isolable, le fait individuel.⁸

Or, c'est sur le terrain institutionnel qui correspondait à l'épidémiologie comme pratique médicale concurrente, comme expertise pourtant radicalement étrangère à l'empirisme de la clinique, que va naître la possibilité même de la clinique. Cette possibilité est offerte par la critique que la jeune société royale de médecine et ses héritières adressent à l'encontre des vieilles institutions médicales et en particulier de l'hôpital – un espace concentrationnaire, foyer selon elle de la misère et des épidémies – et en faveur d'une médecine domestique. C'est cette querelle des anciens et des modernes, une querelle laissée encore irrésolue par la Révolution elle-même, comme on va le voir, qui va ouvrir «le champ libre» (titre du chapitre III) à la clinique. Le premier effet politique de cette critique est ainsi résumé par Foucault:

8 Foucault 1963, ch. II, p. 30.

Lorsque arrive Thermidor, les biens des hôpitaux sont nationalisés, les corporations interdites, les sociétés et académies abolies, l'Université, avec les Facultés et les Ecoles de Médecine, n'existe plus; mais les Conventionnels n'ont pas eu le loisir de mettre en œuvre la politique d'assistance dont ils ont admis le principe, ni de donner des limites au libre exercice de la médecine, ni de définir les compétences qui lui sont nécessaires, ni de fixer enfin les formes de son enseignement.⁹

Car la clinique, et les deux chapitres suivants le montrent, «Vieillesse de la clinique» puis «La leçon des hôpitaux», ne correspondra pas à l'idéal de la médecine domestique brandi par les opposants aux vieilles institutions, qui y voyaient en outre le seul principe susceptible de circonscrire les épidémies. Cet empirisme domestique là, qui renoue plus qu'un autre avec les pratiques très tâtonnantes des premiers empiriques grecs, reste incontrôlable, incontrôlé et dangereux: l'abolition des vieilles institutions s'accompagne en effet du développement incroyable et incroyablement mortifère des pratiques illégales de la médecine dont il est fait état constamment à la Convention puis au Directoire, et c'est contre le développement de ces pratiques illégales et dangereuses que naît institutionnellement la médecine clinique, représentante non plus *d'un empirisme domestique, mais d'un empirisme contrôlé*. Le programme pédagogique de la clinique est ainsi formulé dans les décrets du 14 frimaire an III:

Ce qui caractérise cette réforme [la réforme réclamée par les fondateurs de la clinique, notamment dans le décret du XIV frimaire an III] c'est que la rééquilibration de la médecine autour de la clinique y est corrélative d'un enseignement théorique élargi. Au moment où on définit une expérience pratique faite à partir du malade lui-même, on insiste sur la nécessité de lier le savoir particulier à un système général des connaissances. Les deux premiers principes par lesquels la nouvelle Ecole de Paris commente les décrets du 14 frimaire posent qu'elle fera «connaître l'économie animale depuis la structure élémentaire du corps animé jusqu'aux phénomènes les plus composés de l'organisme et de la vie»; et elle s'efforcera de montrer dans quels rapport les corps vivants se trouvent avec tous ceux dont la nature est composée (*Plan général de l'enseignement dans l'Ecole de Santé de Paris*). D'un autre côté, cet élargissement mettra la médecine au contact de toute une série de problèmes et d'impératifs pratiques: mettant à jour la solidarité de l'être humain avec les conditions matérielles d'existence, elle montrera comment «on peut conserver longtemps une existence autant exempte de maux qu'il est permis aux hommes de l'espérer»; et elle manifestera «le point de contact par où l'art de guérir rentre dans l'ordre civil». *La médecine clinique n'est donc pas une médecine repliée sur le degré premier de l'empirisme et cherchant à réduire toutes ses connaissances, toute sa pédagogie, par un scepticisme méthodique, à la seule constatation du visible*. La médecine, en ce premier temps, ne se définit pas comme clinique sans se définir aussitôt comme savoir multiple de la nature et connaissance de l'homme en société.¹⁰

La clinique est donc une institution qui, pour s'opposer à l'hôpital, rompt tout autant avec le cadre domestique, la communauté naturelle perçue comme l'espace privilégié de la guérison chez les révolutionnaires, dans leur exaltation du motif de la belle nature. Cette institution clinique nouvelle se dote

9 Foucault 1963, ch. III, p. 50.

10 Foucault 1963, ch. V, p. 71–72.

d'une méthodologie et d'une épistémologie que Foucault analyse dans les deux chapitres suivants, qui sont les chapitres centraux de l'ouvrage: «Des signes et des cas», et «voir, savoir».

Foucault rencontre l'épistémologie de la clinique, à la suite des Idéologues, dans la logique de Condillac: car c'est dans le mouvement théorique d'analyse, c'est-à-dire de décomposition, puis dans le mouvement inverse de genèse, de composition syntaxique, que va se déployer la *symptomatologie clinique*, le socle de son empirisme. Le philosophe historien détaille ces deux mouvements à merveille, notamment aux p. 105 et surtout 117 de l'ouvrage:

Beaucoup plus qu'une reprise du vieil empirisme médical, la clinique est la vie concrète, une des applications premières de l'*Analyse*. Aussi bien, tout en éprouvant son opposition aux systèmes et aux théories, reconnaît-elle son immédiate parenté avec la philosophie. [...] La clinique ouvre un champ rendu «visible» par l'introduction dans le domaine pathologique de *structures grammaticales et probabilitaires*. Celles-ci peuvent être historiquement datées, puisqu'elles sont contemporaines de Condillac et de ses successeurs.¹¹

Mais précisément, il va falloir choisir entre structure grammaticale et probabilitaire, entre analogie avec le langage, et calcul. Et Foucault précise donc au chapitre suivant, p. 117:

[...] la logique de Condillac, qui servait de modèle épistémologique à la clinique, ne permettait pas une science où le visible et le dicible fussent pris dans une totale adéquation. [...] Condillac [en effet] n'a jamais dégagé une théorie universelle de l'élément – que cet élément soit perceptif, linguistique ou calculable; il a hésité sans cesse entre deux logiques des opérations: celle de la genèse et celle du calcul. D'où la double définition de l'analyse: réduire les idées complexes «aux idées simples dont elles ont été composées et suivre le progrès de leur génération»; et chercher la vérité «par une espèce de calcul, c'est-à-dire en composant et en décomposant les notions pour les comparer de la manière la plus favorable aux découvertes qu'on a en vue» (Condillac, *Essai sur l'origine des connaissances humaines*).

Cette ambiguïté a pesé sur la méthode clinique, mais celle-ci a joué selon une pente conceptuelle qui est opposée exactement à l'évolution de Condillac: renversement terme à terme du point d'origine et du point d'achèvement.

Elle [la clinique] redescend de l'exigence du calcul au primat de la genèse, c'est-à-dire qu'après avoir cherché à définir le postulat d'adéquation du visible à l'énonçable dans une calculabilité universelle et rigoureuse, elle lui donne le sens d'une descriptibilité totale et exhaustive. L'opération essentielle n'est plus de l'ordre de la combinatoire, mais de l'ordre de la transcription syntactique.¹²

La syntaxe vient donc se substituer dans la clinique au calcul des probabilités. Au moment même où elle se convertit à un empirisme de la genèse, la clinique abandonne tout lien avec sa mère nourricière en un sens, ou plutôt sa mère par accident, à savoir l'épidémiologie qui, elle, était fondée sur le calcul. Là où elle aurait pu évoluer en discipline physico-mathématique, la clinique penche en faveur d'un empirisme renouvelé, un empirisme de la genèse, informé essentiellement par un modèle syntaxique de la maladie.

11 Foucault 1963, ch. VI, p. 105.

12 Foucault 1963, ch. VII, p. 116–117.

En elle, la maladie est conçue comme l'analogon d'un langage: la clinique est une nouvelle sémiologie, dont on a décliné de multiples façons les attendus dans des ouvrages aux titres dépourvus d'ambiguïté, comme l'ouvrage de Double, *Séméiologie générale ou traité des signes et de leur valeur dans les maladies*, celui de Landré-Beauvais, *Séméiotique ou traité des maladies* ou encore celui de Broussonnet, *Tableau élémentaire de séméiotique*¹³.

Foucault aurait pu arrêter là son étude. Mais c'aurait été manquer la révolution de la clinique telle que l'hagiographie la présente elle-même: à savoir la naissance de l'anatomie pathologique et de l'histopathologie qui constituent, dans l'historiographie, les conquêtes propres de l'école clinique de Paris. C'est la raison pour laquelle il poursuit son histoire dans une direction dont on pourrait supposer pourtant qu'elle doit peu à cet empirisme de la genèse et qu'elle lui est même en un sens incompatible. A cette dernière étape cruciale, Foucault consacre les trois derniers chapitres de son travail. Quel lien l'anatomie pathologique, qui suppose une nouvelle visibilité, celle de l'invisible, rendu visible selon l'ordre de la dissection, et un nouveau rapport au corps, non plus vif, mais mort, entretient-elle avec la sémiotique des cliniciens? Une même méthode selon Foucault, à savoir l'analyse, mais une analyse qui abandonne le paradigme grammatical pour embrasser un modèle chimique: un empirisme chimique en lieu et place d'une sémiotique.

La méthode de la nouvelle anatomie est bien, *comme celle de la chimie, l'analyse*: mais une analyse détachée de son support linguistique, et définissant une visibilité spatiale des choses plus que la syntaxe verbale des événements et des phénomènes.¹⁴

L'histopathologie vient donc se loger dans une conception de l'empirisme qui n'était pas celle des premiers cliniciens: l'analyse chimique en lieu et place de l'analyse grammaticale et sémiologique. On quitte un paradigme pour un autre, le langage lui-même comme principe d'une traductibilité intégrale du visible, pour le rapport visuel du pur au mixte, qui permet de dresser au niveau tissulaire et pour chaque individu la ligne de partage entre le normal et le pathologique. L'histopathologie qui s'ordonne à un modèle chimique célèbre aussi, selon Foucault, l'intégration *de la mort à l'expérience médicale*, intégration que seule la chimie elle-même rend possible. Certes, l'anatomie est une discipline qui depuis l'Antiquité, ou encore la Renaissance, s'est littéralement nourrie de cadavre. Mais avec l'anatomopathologie et l'histopathologie, c'est la première fois que le cadavre lui-même est pris, non dans son exemplarité anatomique, comme le représentant universel d'une conformation du corps, mais comme ce mort précis qui *exprime* ainsi ouvert les

13 Pour le détail de ces œuvres, on renverra par commodité à la bibliographie de Foucault 1963.

14 Foucault 1963, ch. VIII, p. 133.

raisons précises de sa mort. Le geste anatomique n'y est plus universel, exemplaire, mais singulier, comme l'expérimentation chimique.

Au fond, en adoptant la voie chimique, la médecine devient elle-même la représentante d'un modèle épistémologique, celui d'une science idiographique, pour reprendre une catégorie épistémologique propre à l'école de Bade: non une science qui énonce des lois, une science nomothétique, mais une science de l'*idion*, de l'individuel. Cette science, dont Bichat définit le nouveau profil dans son *Traité des membranes*, est accomplie par Broussais dans son *Histoire des phlegmaties chroniques* lorsqu'elle s'attaque, à travers lui, aux affections invisibles par excellence que sont les fièvres pour leur donner un lieu, une racine organique plus exactement, pour définitivement spatialiser la maladie¹⁵. C'est effectivement la psychiatrie organiciste que vise Foucault ici dans ses chutes de *l'Histoire de la folie*, dont le caractère de chute précisément est très visible dans ce dernier chapitre de la Clinique. La conséquence de la spatialisation broussaisiste est importante, elle est notée par Foucault à la p. 194:

Alors – et c'est là la grand découverte de 1816 [date de la publication de *L'examen des doctrines médicales* de Broussais] – disparaît l'être de la maladie. Réaction organique à un agent irritant, le phénomène pathologique ne peut plus appartenir à un monde où la maladie, dans sa structure particulière, existerait conformément à un type impérieux, qui lui serait préalable, et en qui elle se recueillerait, une fois écartés les variations individuelles et tous les accidents sans essence; il est pris dans une trame organique où les structures sont spatiales, les déterminations causales, les phénomènes anatomiques et physiologiques. La maladie n'est plus qu'un certain mouvement complexe des tissus en réaction à une cause irritante: c'est là toute l'essence du pathologique, car il n'y a plus ni maladies essentielles, ni essences des maladies.¹⁶

La boucle est bouclée: avec Broussais, le vieux système nosologique s'est définitivement effondré, puisqu'on est passé de la maladie comme essence, au malade comme corps, espace corporel où se lit le phénomène pathologique, comme un phénomène organique ou chimique, tissulaire, singulier. La médecine devient science en ce qu'elle a fait disparaître la question de l'ontologie supposée de son objet, une ontologie magique au fond, la maladie, pour lui substituer l'observation des phénomènes normaux et pathologiques (c'est-à-dire lésionnels) localisés dans le corps vivant et dans le corps mort.

15 Sur Broussais, voir en particulier les remarquables analyses de Braunstein 1986.

16 Foucault 1963, p. 194.

D'un mythe à l'autre?

Cette analyse de l'œuvre, un peu longue, n'avait qu'une seule fin: montrer à quel point cette histoire des idées est remarquablement scénarisée. En lieu et place d'un mythe du retour à l'origine, on suit ici avec passion un roman de l'empirisme médical, avec comme toujours chez Foucault ce sens de la péripétie dont la cause peut être institutionnelle, pratique, théorique ou les trois, et qu'on appelle de façon plus savante, depuis le livre de Paul Veyne, *les discontinuités*.¹⁷ Effectivement, cette histoire de l'empirisme médical est faite de détours, détours sociaux et institutionnels, par l'épidémiologie de la Société Royale de médecine notamment, ou encore par l'éviction du modèle domestique du soin qui se pervertit en pratique illégale de la médecine condamnée par la Convention, mais aussi détours théoriques, avec le passage d'un empirisme conçu comme calcul des phénomènes à un empirisme de la genèse articulé à un modèle syntaxique, puis à un empirisme chimique.

Le problème, c'est que ce scénario, qui fait rentrer comme toujours chez Foucault un corpus impressionnant dans le domaine de l'histoire des idées, est tributaire d'une chronologie léguée par la tradition médicale et que le philosophe a laissée largement in-interrogée au point qu'elle forme comme un nouveau mythe, un mythe des origines de celui-ci. Si Foucault a bien critiqué le mythe théorique ou plutôt a-théorique, non philosophique au moyen le quel l'école clinique de Paris justifiait tardivement sa suprématie dans le paysage de l'institution médicale, il n'a pas interrogé en revanche un autre mythe, historiographique, qui faisait coïncider précisément la naissance de la clinique avec cette institution née de la Révolution française, l'an I de la clinique suivant de peu l'an I de la République. Car la clinique, la pratique clinique *en tant* qu'elle se dégage de l'institution mais surtout de la pratique hospitalière, d'un hôpital qui est historiquement, comme on le sait depuis l'Histoire de la folie, plus un espace d'accueil et de rétention de la misère sociale qu'un lieu d'expertise médicale, est *antérieure à la création de l'école de médecine de Paris, et antérieure de près d'un demi-siècle*. Il faudrait donc très clairement décaler la chronologie adoptée par Foucault de la toute dernière décennie du siècle ou même des années 1800–1820, aux années 1750–1810, et déplacer géographiquement l'examen de la France vers l'Angleterre, vers l'Allemagne et vers l'Autriche notamment.

Ce travail historique qui demande une érudition assez colossale, a été essentiellement accompli, sous la forme la plus achevée, dans l'ouvrage d'Othmar Keel, *L'avènement de la médecine clinique moderne en Europe*,

17 Veyne 1978.

publié en 2001, mais tiré d'une thèse soutenue publiquement en 1977. Un travail de longue haleine, qui court sur plus de vingt ans, une somme d'érudition qui, si elle n'a pas le même poids philosophique que l'étude de Foucault, propose en revanche une information historique beaucoup plus sûre et approfondie, dont l'auteur tire une fierté très justifiée dans la conclusion de son ouvrage en affirmant: «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.»¹⁸

Othmar Keel établit ainsi dans la première partie de son livre consacrée aux «Politiques, institutions et pratiques de la clinique», que la médicalisation des hôpitaux en Europe est bien antérieure aux décisions de la Convention thermidorienne puis du Directoire, puisque l'institution clinique parisienne n'a fait en réalité qu'imiter des modèles étrangers et même nationaux plus anciens. Non pas certes le modèle clinique de Boerhaave à Leyde, ou celui des cliniques universitaires de Vienne et d'Edimbourg, cliniques boerhaaviennes là encore, qui ne comprenaient qu'une douzaine de lits et fonctionnaient plus comme des théâtres nosologiques visant à illustrer les classifications, que comme des espaces de soins – incomparables en cela aux vingt mille pensionnaires que comptent les hôpitaux parisiens vers 1790. Non, bien sûr, cette clinique-là n'a rien à voir avec la clinique moderne. Ce n'est pas à la faculté, à l'université qu'il faut aller chercher les modèles de la clinique française, mais précisément à l'hôpital lui-même, cette vieille institution qui progressivement, dans le courant du XVIII^e siècle, et de façon très accélérée à partir des années 1750, opère la séparation entre malades et indigents et consécutivement bouleverse ses pratiques de soin, bouleversements qui ne seront reconnues *qu'après coup à l'université*. Le changement ne vient donc pas tant d'une reconfiguration des savoirs encouragée par les adversaires de l'hôpital que d'une modification des pratiques dans l'institution hospitalière elle-même. En cela, le discours clinique des réformateurs est postérieur à la modification des pratiques et des institutions. Cette transformation interne des structures hospitalières, on la voit à l'œuvre en Allemagne, en Autriche, en Angleterre et en France elle-même, dans la même période.

Keel oppose trois arguments fondamentaux à l'historiographie traditionnelle de la clinique, qui renvoie systématiquement et par commodité la période antérieure à l'apparition de l'école de Paris à une ère proto-clinique:

1. un argument quantitatif tout d'abord: «Ce n'est pas seulement au XVIII^e siècle, mais jusqu'à la période de la Monarchie de Juillet au moins

¹⁸ Keel 2001, «Conclusion», p. 452.

(même à Paris) qu'un nombre de vingt à trente lits est considéré comme le chiffre optimal pour les écoles cliniques.»¹⁹ Autrement dit, si l'on prend comme modèle la clinique facultaire, la clinique universitaire, elle diffère peu du point de vue démographique entre le milieu du XVIII^e siècle et la première moitié du XIX^e siècle. Mais on peut opposer à cet argument la médicalisation tardive de l'hôpital qui au fond *suivrait les prescriptions de la faculté*. C'est là inverser l'ordre des causes selon Keel.

2. Effectivement, et Keel frappe fort dans ce second argument, si l'on considère les pratiques hospitalières au XVIII^e siècle, elles sont déjà un lieu d'accueil d'une médecine clinique. Une médecine qui certes n'est pas encore liée à un programme pédagogique stable, du fait même de l'éloignement institutionnel entre l'université et l'hôpital, mais une médecine qui, localement, anticipe très clairement un fonctionnement de type clinique qui lie la pratique à l'enseignement. Loin d'être le lieu des bouleversements théoriques, c'est l'université qui représente plus que l'hôpital une force conservatrice, et du point de vue théorique et du point de vue pratique. L'hôpital lui, se réforme par nécessité. Par exemple, les salles d'accouchement dans les hôpitaux sont déjà organisées dès le XVIII^e siècle comme des écoles cliniques d'obstétrique. On y apprend en exerçant. Certes, la séparation entre indigents et malades n'est que progressive, mais elle s'accompagne déjà des transformations en profondeur des pratiques. On pourrait toutefois opposer encore un argument plus théorique celui-ci, selon lequel les cliniciens exerçant auraient une représentation nosologique classique, aristotélicienne.
3. Or, c'est là le troisième argument de Keel, les cliniciens du XVIII^e siècle sont loin déjà des nosologistes qui considèrent que l'hôpital trouble l'essence de la maladie. C'est-à-dire que dès le XVIII^e siècle, le retour réflexif sur la pratique médicale a changé en profondeur. En outre, les classifications nosologiques du début du XVIII^e siècle n'ont plus grand chose à voir avec les classifications aristotéliciennes ou leurs dérivés: leur base est nominaliste et empiriste: à aucun moment on ne vise une quelconque essence de la maladie, mais on établit un tableau des ressemblances entre symptômes. Keel le montre à travers le cas de Sauvages, pourtant souvent cité par Foucault comme un héritier de la vieille médecine aristotélicienne.

C'est notamment cette affirmation elle-même que Keel va vérifier dans une seconde partie de son ouvrage consacrée aux «concepts, techniques et mé-

19 Keel 2001, ch. IV, p. 120.

thodes», en montrant que les principales découvertes qu'on attribue à la clinique parisienne sont elles aussi antérieures de plusieurs années voire décennies. C'est le cas de la pratique clinique elle-même comme examen physique investissant les cinq sens et qu'on voit à l'œuvre chez Tissot, à Lausanne, ou chez Morgagni, à Padoue, au milieu du XVIII^e siècle. C'est encore le cas de la technique de percussion thoracique qui se développe à Vienne et en Allemagne dans les années 1760. C'est le cas enfin et surtout de l'anatomie pathologique et l'histopathologie, découverte attribuée à Bichat, mais dont la problématique (à savoir la constitution du concept de tissu et l'étude des propriétés physiologiques respectives des tissus pour chaque organe) est présente chez Haller puis chez Hunter et leurs successeurs, un demi-siècle avant Bichat puis Broussais. Ce qui conduit Keel à une critique assez acerbe de la thèse de Foucault, répétée en de nombreux passages du livre:

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 [...] avait déjà été rendue possible, avant Broussais, par l'entrecroisement de nombreux travaux en médecine clinique et en anatomo-clinique 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. A 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 toute pièce 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 [...].²⁰

En laissant de côté l'acharnement de Keel à réduire la thèse de Foucault à un simple écho d'une historiographie mythologique antérieure – ce qu'elle n'est assurément pas comme j'ai essayé de le montrer dans cette brève lecture de l'œuvre – on ne peut néanmoins négliger le fait que le déplacement de la chronologie institutionnelle et pratique de la clinique doit bien sûr nous inviter à réévaluer l'histoire de ses modèles épistémologiques, et en particulier celle des mutations de l'empirisme médical.

Si la clinique naît en réalité au milieu du XVIII^e siècle comme pratique, on pourrait certes supposer qu'elle se dote d'une épistémologie un demi-siècle plus tard: c'est là une hypothèse commode qui sauvegarderait la thèse de Foucault. Mais en réalité, si l'on suit parallèlement l'histoire de l'empirisme médical et de ses reconfigurations à la fin de l'âge classique et dans

²⁰ Keel 2001, ch. XI, p. 376.

le courant des lumières, il faut reconnaître que dans le domaine lui-même de l'histoire des idées il nous faut assez sérieusement déplacer la chronologie proposée par Foucault. Aussi bien d'ailleurs pour ce qui concerne l'empirisme médical dans sa dimension sémiologique, à savoir *la symptomatologie clinique*, que pour la voie chimique empruntée par l'histopathologie.

Sur ces deux points, je me limiterai ici à des considérations programmatiques – une partie du programme ayant toutefois déjà été remplie par l'historiographie contemporaine.²¹ Pour ce qui concerne l'empirisme médical comme symptomatologie clinique, les études historiques récentes ont montré que cet empirisme naît bien d'une réhabilitation des méthodes de l'empirisme médical *contre une physiologie néo-platonicienne* des causes occultes, dans une période bien antérieure, qu'il faut plutôt la renvoyer à l'âge classique, au milieu du XVII^e siècle et même peut-être à la Renaissance. N'oublions pas, tout de même et tout d'abord, que l'empirisme médical grec est tout entier construit sur une sémiologie, une théorie des signes (par exemple la distinction entre signes indicatifs et signes commémoratifs chez Sextus Empiricus dans les *Esquisses pyrrhoniennes*, au chapitre «Du signe», qui reprend des controverses antérieures entre école dogmatique et école empirique: contre l'idée que le signe indique une cause occulte comme l'affirment les dogmatiques, les empiriques supposent que le signe rappelle ou remémore d'autres signes équivalents²²). Autrement dit, la clinique antique repose déjà sur une sémiologie, et elle n'a pas besoin de la logique de Condillac pour se penser comme sémiologie. Plus encore, le modèle condillacien de l'empirisme de la genèse, selon lequel toute connaissance non seulement dérive de l'expérience mais est en dernière instance une sensation transformée, ou plutôt un ensemble de sensations articulées syntaxiquement plus qu'ordonnée hiérarchiquement, *a une source médicale lui-même* qu'on peut faire remonter à Harvey et à sa réception dans la *Royal Society* britannique, qui constituera le fond théorique sur lequel se construit l'*Essai concernant l'entendement humain* de Locke, dont Condillac s'est d'abord fait l'interprète en 1746 dans son *Essai sur les connaissances humaines*. Aussi, si Condillac fournit son épistémologie à la clinique de l'Ecole de Paris *via* les idéologues, c'est essentiellement parce que la méthode d'analyse qu'il défend provient *elle-même d'un modèle médical*, celui des *anatomistes empiriques de la Royal Society*.²³ C'est chez eux qu'on rencontre notamment une relecture des *Seconds Analytiques* d'Aristote qui conduit à une dérivation pure et

21 On se contentera de citer ici pour la littérature la plus récente Wolfe et Ofer Gal (eds.) 2010; voir également Calan 2010.

22 Sextus Empiricus 1997.

23 Sur ce sujet, Calan 2012, ch. 7.

simple non seulement des opérations mais des facultés de l'âme à partir de l'expérience. Cette source bien antérieure nous permet d'ailleurs de faire un lien entre la symptomatologie clinique et l'anatomie.

Car effectivement, et c'est un second point important, l'empirisme médical a la particularité, à partir de Harvey notamment, de se déployer dans le domaine de l'anatomie, c'est-à-dire dans le cas particulier de la dissection du corps humain qui était pourtant une pratique *totalement récusée par les empiriques grecs*. Ce qui distingue alors l'école empirique grecque de médecine de l'empirisme médical de l'âge classique (on pense ici par exemple à la préface du *De generatione animalium* de Harvey, de 1651, à laquelle on a pu consacrer d'autres travaux²⁴), c'est précisément un élargissement de la notion d'expérience et d'autopsie (l'*autopsia* désignant au départ l'examen oculaire) *du corps vivant au corps mort*. Vésale, avant Harvey, en avait défini les conditions de possibilités dans son *De humani corporis fabrica* de 1543, où il s'opposait déjà aux physiciens, c'est-à-dire à ceux qui raisonnent *a priori* sur le corps humain et ses fonctions sans aller y voir. L'anatomie est donc déjà conçue dès l'âge classique comme une discipline empirique, par opposition à la physiologie, et le corps comme un espace *d'expérimentation*.

Pour conclure sur ce premier point, la clinique réactive dans ses pratiques aussi bien diagnostiques qu'anatomiques un empirisme médical dont les règles et la sémiologie sont définies un siècle plus tôt. A ce propos, il faut considérer, en restant hégélien, que la philosophie vient après. Condillac systématise dans le domaine de la théorie de la connaissance des méthodes qu'on trouve d'abord chez les médecins et non l'inverse: il ne fournit pas aux médecins leur méthode. L'impact des Idéologues sur la clinique française exerce ici un effet de brouillage plus que d'élucidation historique. Les cliniciens du XVIII^e siècle s'empareront donc d'un empirisme médical qu'ils opposeront à la physiologie et à la nosologie des facultés qui n'a pas de conséquence diagnostique et pratique. Le cadre théorique est effectivement disponible antérieurement, comme Foucault avait pu le supposer, mais cette antériorité remonte bien plus loin que les bornes chronologiques qu'il avait établies.

Concernant le second point, la voie chimique empruntée par l'empirisme médical, il faut reconnaître qu'elle est plus tardive que le retour de l'*autopsia*, qu'elle est fille d'une conception de l'expérimentation sur le corps qui ne se limite pas à l'observation des signes, mais intègre une dimension active de construction des phénomènes – elle est fille aussi dans une certaine mesure de la chimie de la Royal Society, celle d'un Boyle, par exemple. Mais on peut

24 Calan 2010.

bien faire remonter ses premières applications au milieu du XVIII^e siècle, notamment chez un auteur comme Haller, qui est très étudié par Keel notamment. On a là, chez Haller, une configuration qui excède clairement les règles empiriques de l'observation, pour intégrer une dimension active dans l'expérience qu'on voit effectivement à l'œuvre dans le laboratoire de Göttingen dans les années 1750. Hubert Steinke par exemple, dans son livre sur Haller, *Irritating Experiments, Haller's concept and the European Controversy on Irritability and Sensibility, 1750–1790*, montre chez Haller la transformation d'un empirisme médical classique, celui de l'anatomie et de la simple observation, en un empirisme chimique, qui implique un protocole d'expérimentation, qui passe par la dissection *et* la vivisection²⁵ – il n'est pas étonnant que dans un tel cadre on rencontre une préfiguration des modèles localisés et tissulaires de Bichat, puis de Broussais. Ce faisant, on quitte un empirisme de la genèse représentée de façon idéal-typique par un Condillac, pour rejoindre un empirisme chimique dont en France, un auteur comme Diderot plus que Condillac se fera l'interprète, en se tournant plus volontiers vers Bacon, que vers Descartes, Locke, ou Newton.²⁶ Diderot, fasciné par la médecine de son temps, est aussi le représentant en France d'un empirisme chimique qui n'est pas un empirisme de la genèse mais un empirisme de l'opérativité, qui d'une certaine mesure pourrait fournir, mieux que Condillac, sa doctrine aux cliniciens, plus proches en cela d'un modèle encyclopédique, celui des sciences doublées des arts, que d'un modèle physico-mathématique d'une part, et d'un modèle purement observationnel d'autre part, comme celui que célébraient les empiriques grecs, et dont la médecine domestique avait montré les limites. L'anatomie pathologique enterre aussi définitivement la vieille physiologie des causes occultes. Elle endosse son nom: physiologie, mais pour ne plus désigner les hypothèses portant sur les forces invisibles qui portent la maladie, mais au contraire la visibilité des lésions organiques qui l'expliquent. Avec l'abandon des causes médicales occultes, on rentre effectivement dans le domaine de la médecine moderne, mais un demi-siècle avant la date proposée par Foucault.

En conclusion, il faut reconnaître que dans cette démarche historienne, on aura retrouvé au fond, sinon les résultats de Foucault, du moins sa problématique – et force est de constater que Keel, dans sa critique de Foucault, ne fait rien d'autre qu'endosser les configurations théoriques proposées par son adversaire pour interpréter la clinique, mais en déplaçant leur découverte d'un demi-siècle. Foucault n'a donc évidemment pas tort, même si son livre

²⁵ Steinke 2005.

²⁶ Voir sur ce sujet Pépin 2012.

a vieilli, et c'est le destin de tous les livres savants, philosophiques comme les autres. Il a peut-être identifié dans la genèse de l'école clinique de Paris une histoire qui n'est rien d'autre que la version accélérée de la grande, celle qui se déroule à l'échelle européenne: la naissance de l'empirisme médical, diagnostique puis chimique. Les péripéties qu'il a proposées doivent être renvoyées à de plus longues périodes de maturation. Mais si l'hypothèse foucauldienne d'une solidarité entre une pratique moderne et un empirisme médical tient toujours, malgré quelques modifications en profondeur, ce qui subsiste également et de façon plus durable, c'est sa méthode: son sens de l'histoire et de la discontinuité, à juste titre si célébré – même s'il faut reconnaître qu'une fois encore on ne saurait confondre discontinuité et pure et simple événementialité. De *Naissance de la clinique*, on aura, plus que des résultats, retenu l'essentiel de la méthodologie, et c'est peut-être ce que Foucault pouvait souhaiter de meilleur pour son livre.

Bibliographie

- Braunstein, Jean-François, *Broussais et le matérialisme: médecine et philosophie au XIX^e siècle*, Méridiens-Klincksieck (Paris 1986)
- Calan, Ronan de, «Des empiriques aux empirismes. Expérience et méthode à l'âge classique», dans: Perreau, Laurent. *L'expérience*, Vrin (Paris 2010) 11–39
- Calan, Ronan de, *Généalogie de la sensation: physique, physiologie et psychologie en Europe, de Fernel à Locke* (Paris 2012)
- Close-Koenig, Tricia, *Betwixt and Between, Production and commodification of knowledge in a medical school pathological anatomy laboratory in Strasbourg, (mid-19th century to 1939)*, thèse de Doctorat (Strasbourg 2011)
- Eribon, Didier, *Michel Foucault* (Paris 1989)
- Foucault, Michel, *Naissance de la clinique* (Paris 1963)
- Foucault, Michel, *Dits et Ecrits* (Paris 2001)
- Keel, Othmar, *L'avènement de la médecine moderne en Europe 1750–1815* (Montréal 2001)
- Hess, Volker et Mendelsohn, Andrew, “Case and series: Medical knowledge and paper technology, 1600–1900.” *History of Science* 48 (2010) 287–314
- Pépin, François, *La philosophie expérimentale de Diderot et la chimie* (Paris 2012)
- Sextus Empiricus, *Esquisses pyrrhoniennes*, introd., trad. et commentaires par Pierre Pellegrin (Paris 1997)
- Steinke, Hubert, *Irritating experiments: Haller's concept and the European controversy on irritability and sensibility, 1750–90* (Amsterdam 2005)
- Veyne, Paul, «Foucault révolutionne l'histoire», in: *Comment on écrit l'histoire* (Paris 1978)
- Wolfe, Charles, et Ofer Gal (eds.), *The Body as Object and Instrument of Knowledge, Embodied Empiricism in Early Modern Science* (New-York 2010)