



**HAL**  
open science

## Avant-propos

Simone Mazauric, Isabelle Draelants

► **To cite this version:**

Simone Mazauric, Isabelle Draelants. Avant-propos. *Revue des questions scientifiques*, 2004, *La pensée scientifique en question : Autour de Pierre Duhem*, 175 (1), pp.1-11. halshs-03092129

**HAL Id: halshs-03092129**

**<https://shs.hal.science/halshs-03092129>**

Submitted on 16 Jan 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Avant-propos

S. Mazauric, avec la collaboration de I. Draelants

Le présent volume rassemble plusieurs communications prononcées lors de la journée d'étude qui s'est déroulée les 24 et 25 octobre 2002 à l'université de Nancy 2. Organisée en collaboration par l'Atelier Vincent de Beauvais (Atelier de Recherche sur les Textes Médiévaux – UMR 7002 Moyen Âge), le Laboratoire de philosophie et histoire des sciences Archives Henri Poincaré (UMR 7117) et le Centre de recherche en histoire des sciences de Louvain la Neuve, cette journée s'était donnée pour thème de débat et d'échange l'œuvre de Pierre Duhem, ou du moins une partie de celle-ci.

Les responsables de l'organisation de cette journée étaient respectivement Monique Paulmier-Foucart, Simone Mazauric et Isabelle Draelants. Elle a été organisée dans le cadre de la collaboration engagée entre des membres du Centre de recherche en histoire des sciences de Louvain-la-Neuve et l'Atelier Vincent de Beauvais à Nancy II, grâce au programme européen Egide/Tournesol, dont il couronnait la première année de fonctionnement (le projet de recherche commun s'intitule « Les sources de l'encyclopédisme médiéval : archéologie d'une culture. La crue de la philosophie naturelle au XIII<sup>e</sup> siècle »). A Nancy, l'opportunité s'est présentée de regrouper dans cette table-ronde, autour d'un même thème de recherche, les deux équipes travaillant dans le domaine de l'histoire des sciences.

A l'issue de la table-ronde, des participants ont formé le vœu que soient publiés les résultats des débats, dont on trouvera une bonne partie dans ce volume (néanmoins, P. Brouzenc et J.-F. Stoffel n'ont pas souhaité que leur communication soit publiée). L'initiative d'un autre colloque sur Pierre Duhem a également été lancée. Il a eu lieu à Bordeaux les 3 et 4 décembre 2003 et réunissait plusieurs des participants à la table-ronde de Nancy : A. Brenner, P. Brouzenc, S. Mazauric et J.-F. Stoffel<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Colloque sur L'Emergence de la physique moderne, à l'occasion du 100<sup>e</sup> anniversaire de la publication de *L'Evolution de la mécanique* (1903) par Pierre Duhem. Le texte présenté ici par S. Mazauric est issu de la communication qu'elle a prononcée à cette occasion.

Physicien, philosophe et historien des sciences, Pierre Duhem (1861-1916) a produit en effet une œuvre aussi diversifiée que monumentale<sup>2</sup>. En choisissant de se concentrer sur Pierre Duhem historien des sciences et, plus précisément encore, historien de la science médiévale, on négligeait volontairement autant ses travaux de physicien que ses travaux d'épistémologue dont la thèse centrale, la thèse dite holiste, lui a assuré une renommée mondiale, surtout après que le philosophe américain W.O. Quine l'ait en quelque sorte renforcée de son autorité, ou tout au moins, ait largement contribué à sa diffusion<sup>3</sup>. Beaucoup plus considérable, au moins quantitativement parlant<sup>4</sup>, beaucoup plus controversée aussi, son œuvre d'historien des sciences, déjà amplement commentée, nous a paru pourtant mériter d'être une fois de plus interrogée. En effet, l'intérêt du *Système du monde* semble se prolonger jusqu'à nos jours, puisque des éditeurs parisiens ont trouvé utile d'en publier récemment un compendium sélectif, mis judicieusement en question à l'entrée de la table-ronde par Monique Paulmier-Foucart<sup>5</sup>.

L'histoire des sciences construite par Duhem à partir de 1904<sup>6</sup> est dominée par deux idées force, d'inspiration nettement polémique puisqu'elles prenaient ostensiblement le contre-pied des interprétations alors plus ou moins généralement admises de l'histoire de la science occidentale. Refusant l'image construite par les Humanistes à la Renaissance d'un Moyen Age barbare et inculte, image ensuite volontiers reprise et largement diffusée par les philosophes des Lumières qui choisissaient de situer la date de naissance de la science moderne au XVII<sup>e</sup> siècle, Duhem faisait remonter cette naissance au Moyen Age et en attribuait la paternité à ces auteurs qu'il découvrait au fil de ses recherches : Jordanus de Nemore, Albert de Saxe, les naturalistes de l'université d'Oxford au XIV<sup>e</sup> siècle, etc. dont, selon lui, les savants de la Renaissance, comme Léonard de Vinci ou Cardan s'étaient ouvertement ou silencieusement inspirés avant de transmettre cet héritage à leurs

<sup>2</sup> Pour une bibliographie complète de Duhem, voir Anastasios BRENNER, *Duhem. Science, réalité et apparence*, Paris, 1990 ainsi que Jean-François Stoffel, *Pierre Duhem et ses doctorands. Bibliographie de la littérature primaire et secondaire*, Louvain-la-Neuve, 1996 (*Réminiscences*, 1).

<sup>3</sup> D'où la thèse dite de Duhem-Quine.

<sup>4</sup> Il suffit de se référer aux dix volumes de son *Système du monde*, qui n'épuise pas cependant cette œuvre.

<sup>5</sup> Pierre DUHEM, *L'aube du savoir*, Paris, Hermann, 1997 (*Histoire de la Pensée*).

<sup>6</sup> C'est-à-dire à partir des *Origines de la statique*. Sur la périodisation de l'œuvre de Duhem, voir A. BRENNER, *Duhem. Science, réalité et apparence*, notamment chap. IV.

successeurs : Galilée, Torricelli, Descartes, dont le rôle dans « l'invention » de la science moderne se trouvait du coup fortement minimisé. Ce faisant, Duhem soutenait une thèse autant épistémologique qu'historique : d'une part, il niait que se soit produit, au XVII<sup>e</sup> siècle, quelque chose comme une « révolution scientifique » puisque selon lui la science moderne prolongeait la philosophie naturelle traditionnelle et, plus généralement, sans refuser pour autant de repérer des seuils ou des scissions dans l'histoire, il récusait cependant la légitimité même de cette catégorie historiographique. D'autre part, et inséparablement, il proposait une lecture habituellement baptisée « continuiste » de l'histoire des sciences, qui trouvait son expression lexicale dans un champ sémantique spécifique, celui des sciences de la vie dans lequel il puisait de nombreuses métaphores, celle notamment de la semence et de l'être vivant achevé qui permettait de reconnaître la réalité des nouveautés sans qu'il soit besoin pour autant de repérer des solutions de continuité dans le cours du mouvement de la pensée scientifique.

Fort peu répandue en son temps – Auguste Comte était l'un des rares avant lui à avoir dénoncé l'usage de la catégorie historiographique de « révolution scientifique » et proposé une interprétation continuiste de l'histoire des sciences – cette lecture fut rapidement et largement refusée. Aussi bien par Bachelard, qui s'est explicitement inscrit en faux contre l'interprétation de Duhem et a renoué avec une interprétation fortement discontinuiste du mouvement de la pensée scientifique, que par Koyré dont les travaux, ceux qu'il a consacrés à Galilée notamment, accréditaient l'idée d'une « révolution scientifique du premier XVII<sup>e</sup> siècle »<sup>7</sup>. Reprise, popularisée par de nombreux auteurs tandis que l'interprétation discontinuiste de l'histoire des sciences sortait renforcée par les travaux des disciples de Bachelard<sup>8</sup> ainsi que par ceux de Foucault ou de Kuhn, la catégorie historiographique de « révolution scientifique » paraissait hors d'atteinte de la critique<sup>9</sup> et l'œuvre historique de Duhem contestée dans ses principes autant que dans ses résultats.

Car simultanément, mais d'une tout autre façon, cette œuvre faisait l'objet de critiques de la part des médiévistes eux-mêmes qui, tout en reconnaissant à Duhem le mérite d'avoir relevé la science médiévale du

<sup>7</sup> Voir notamment les *Etudes galiléennes*, Paris, 1939, où il prend parti, dans les premières pages, contre l'interprétation de Duhem.

<sup>8</sup> Voir par exemple M. FICHANT et M. PÉCHEUX, *Sur l'histoire des sciences*, Paris, 1969.

<sup>9</sup> Même si évidemment cette catégorie n'est pas dotée d'une signification univoque chez ces différents auteurs.

discrédit dans lequel l'avait jetée la condamnation des humanistes, et d'avoir sorti à juste titre de l'oubli un grand nombre de philosophes, de « physiciens » et autres naturalistes, n'ignoraient pas pour autant les défauts de sa méthode et la fragilité de ses interprétations et s'employaient dès lors à corriger, sur bien des points, ses conclusions<sup>10</sup>. Il reste que son *Système du monde*, véritable somme consacrée surtout à la cosmologie médiévale, marqua une étape absolument décisive dans la compréhension du savoir scientifique médiéval et de la rationalité propre à cette époque. Tout physicien qu'il était, mais homme de grande culture<sup>11</sup>, il a pu offrir des passages traduits d'œuvres inédites, dénicher des témoignages manuscrits, souligner des avancées oubliées dans la connaissance du monde. En cherchant à reconstruire un système de pensée, Pierre Duhem avait ouvert une voie pionnière, propice à toutes les découvertes, un ensemble d'indices que continuent à suivre ceux qui s'intéressent à l'étude de la nature au Moyen Âge.

Pourtant, de patients travaux historiques accomplis notamment par les historiens de la Renaissance ont peu à peu conduit à corriger l'image d'une Renaissance ayant opéré une rupture radicale avec le Moyen Âge et, plus particulièrement, avec un aristotélisme dont l'abandon aurait été la condition même et la voie de la constitution de la science moderne. Ainsi les travaux de Charles B. Schmitt<sup>12</sup> non seulement attestaient la permanence de l'aristotélisme à la Renaissance mais en attestaient également la vivacité, le dynamisme et la capacité autant à se diversifier qu'à se renouveler. Plus généralement, en refusant de mettre en œuvre un schéma de lecture jugé beaucoup trop simpliste, on acceptait de reconnaître des héritages, de constater la présence de permanences, de repérer des continuités, de constater des recompositions complexes entre le Moyen Âge et l'âge classique, au point que la rupture inaugurale de l'âge moderne

<sup>10</sup> Cela a été notamment le cas d'Anneliese MAIER, *Studien zur Naturphilosophie der Spätscholastik*, 4 t., 1949-1958 ; t. 1 : *Die Vorläufer Galileis im 14. Jahrhundert*, Roma, *Edizioni di storia e letteratura*, 1949 ; ID., *Ausgehendes Mittelalter, Gesammelte Aufsätze zur Geistesgeschichte des 14. Jahrhunderts*, 3 t., Roma, *Edizioni di storia e letteratura*, 1964-1977.

<sup>11</sup> Une étude reste à mener sur les moyens mis en œuvre par P. Duhem pour accéder à ces sources : de quels liens avec les représentants de l'érudition classique et de la philologie médiévale bénéficiait-il ? quelles relations entretenait-il avec les philosophes et les théologiens, notamment à Louvain ? S'est-il fait envoyer des manuscrits ou recopier des œuvres inédites grâce à des amitiés dans des bibliothèques, a-t-il pris lui-même des notes, traduit lui-même les textes, etc. ?

<sup>12</sup> Charles B. SCHMITT, *Aristote et la Renaissance*, 1983, Cambridge-London ; trad. fr., Puff, Paris, 1992.

paraissait de plus en plus hypothétique et la « révolution scientifique » introuvable<sup>13</sup>.

Il est vrai cependant que ces nouvelles lectures, de plus en plus fréquentes, ne donnent pas nécessairement raison à Duhem. Reconnaître, comme on le fait de plus en plus volontiers, la complexité du mouvement de la pensée scientifique ; admettre, à côté d'incontestables ruptures, de non moins réelles continuités sous forme d'héritages, de pesanteurs, d'hésitations, de retours en arrière ; prendre aussi en compte la diversité des rythmes de transformation de cette pensée en fonction des différents champs disciplinaires – peut-on parler de « révolutions » dans la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle dans le champ de la connaissance du vivant au même titre que dans le champ de la physique ?<sup>14</sup> – identifier et distinguer les différentes composantes d'un champ intellectuel dont on reconnaît de plus en plus volontiers la structure fortement pluri-tendancielle, et qui subit ou connaît des transformations elles aussi différentielles, n'équivaut pas à se rallier à l'interprétation duhémienne, à approuver ses analyses ni à adopter ses conclusions. De réelles discontinuités continuent à pouvoir être repérées au long de l'histoire des sciences, celles qu'induit inévitablement le surgissement des innovations dont Duhem ne niait d'ailleurs pas la réalité, à la condition toutefois, soit qu'au prix de quelque contradiction on accepte d'en créditer les médiévaux ; soit qu'on la dilue finalement en quelque sorte en la fragmentant pour en attribuer la paternité partagée à plusieurs auteurs ; soit encore qu'on en atténue l'excessive originalité.

Quelle que soit la portée, l'intérêt, la force même de son œuvre d'historien des sciences, il ne s'agit donc pas de se proposer en quelque sorte de revenir à Duhem : trop de ses erreurs ont été corrigées, trop de ses interprétations ont été contestées, trop de ses conclusions invalidées, tandis que l'orientation apologétique de certaines des interprétations de

<sup>13</sup> Même du point de vue de ceux qui en ont affirmé le plus explicitement l'existence. La littérature à ce sujet étant très vaste, nous nous contentons de signaler : David C. LINDBERG, *The Beginnings of Western Science. The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious and Institutional Context, 600 B.C to A.D. 1450*, Chicago and London ; Ernest COUMET, *Alexandre Koyré, la Révolution scientifique introuvable ?* in *History and Technology*, U.K. 1987, vol. 4, p. 497-529 ; I.B. COHEN, *Revolution, Evolution and Emergence in the Development of Modern Science*, in *Ibidem*, p. 183-211. Comme exemple d'une révision plus récente de cette catégorie historiographique, voir Steven SHAPIN, *La révolution scientifique*, trad. fr., Paris, 1998.

<sup>14</sup> A cette question, Mirko D. Grmek répond plutôt positivement en considérant que l'œuvre de Harvey a bien été quelque chose comme une révolution. Grmek s'interdit cependant de penser cette révolution d'une façon simpliste. Voir M.D. GRMEK, *La première révolution biologique*, Paris, 1990.

celui qui n'a jamais fait mystère de son catholicisme engagé – celles notamment qui veulent voir dans l'histoire des sciences la manifestation d'une Providence<sup>15</sup> – a pu les rendre suspectes. Il s'agit bien davantage de lire cette œuvre comme une somme toujours impressionnante de connaissances, à l'égard de laquelle cependant la vigilance critique demeure nécessaire et donc comme un chantier toujours ouvert, dont l'exploration requiert la mise en œuvre d'une méthode de lecture exigeante, refusant de s'enfermer dans une alternative sommaire et attentive aux difficultés inhérentes à la volonté d'appréhender avec exactitude le rythme et la structure véritable du mouvement de la pensée scientifique.

L'article de Joël Biard, qui ouvre le présent volume, en offre une illustration exemplaire<sup>16</sup>. Consacré au « Rôle des condamnations de 1277 dans le développement de la physique selon Pierre Duhem », il s'offre comme un modèle de la façon dont on peut tenter aujourd'hui d'évaluer l'œuvre de Pierre Duhem, historien de la pensée médiévale. L'hommage rendu à une œuvre pionnière et porteuse d'une incontestable dimension heuristique ne doit pas en effet empêcher de la soumettre à une appréciation critique par le biais de l'examen précis, circonstancié de l'une des thèses majeures qui contient en puissance tout l'édifice interprétatif de Duhem : celle selon laquelle les condamnations d'Etienne Tempier, en 1277, peuvent être considérées comme l'acte de naissance de la science moderne. Car si les condamnations de l'Evêque de Paris ont favorisé la libération de la pensée à l'égard de l'aristotélisme et de ses commentaires gréco-arabes, si par là même elles ont signifié la possibilité d'un renouvellement de la philosophie naturelle, il faut en conclure que la science moderne est née dès le XIII<sup>e</sup> siècle. Et que loin d'avoir constitué un frein au progrès scientifique, l'intervention des théologiens a exercé un effet moteur et stimulant. Refusant cette interprétation, Joël Biard s'attache à en dévoiler la fragilité pour ne pas dire l'inanité en montrant que l'aristotélisme médiéval n'a pas été contesté de l'extérieur mais qu'il contenait en lui même, en raison de sa diversité souvent méconnue, une capacité de renouvellement qui a rendu possible les réelles innovations de la physique médiévale. Non qu'il s'agisse de nier que certains apports extérieurs comme les commentaires arabes et la redécouverte des textes grecs n'aient pas concurremment favorisé ce renouvellement, pas plus qu'il ne s'agit d'ignorer le rôle joué à l'occasion dans ce renouvellement par la réflexion des théologiens sur des questions dont les effets ont pu se

<sup>15</sup> C'est, on le sait, le mot sur lequel s'achève les *Origines de la statique*. Voir à ce sujet Paul BROUZENG, *Duhem. Science et providence*, Paris, 1987.

<sup>16</sup> On pourra lire aussi l'article de Maurice CLAVELIN, *Le débat Koyré-Duhem, hier et aujourd'hui*, in *History and Technology*, 1987, vol. 4, p. 13-35.

prolonger dans le champ de la science et de la philosophie. Il n'en demeure pas moins impossible de souscrire à une interprétation qui a largement surestimé le rôle joué par des préoccupations théologiques. Il faut donc l'abandonner pour se consacrer de préférence à la restitution minutieuse et plus exacte de la complexité du mouvement de la pensée scientifique et philosophique.

Beaucoup plus polémique, l'article de Max Lejbowicz se propose de situer la position de Duhem à l'égard de l'histoire des sciences arabes tout en fournissant l'occasion d'évoquer la dimension apologétique et idéologique de l'œuvre de Duhem. Utilisant comme mode d'entrée dans cette question la recension dressée par Duhem en 1904 de l'ouvrage d'un historien bordelais, Albert Dufourcq, Max Lejbowicz relie d'emblée la manière dont Duhem concevait l'histoire du christianisme et son appréciation du rôle joué par les philosophes et les scientifiques qu'il baptise « arabographes », le terme signifiant uniquement « pratiquant la langue arabe », indépendamment de toute connotation ethnique ou religieuse.

De cet article, il ressort que si Pierre Duhem n'a pas ignoré les écrits des savants arabes, il ne les a toutefois rencontrés qu'indirectement, via la médiation des auteurs médiévaux latins. En même temps, Duhem aurait considérablement minimisé l'importance de ces savants. Plus que des inventeurs, à l'exemple de Thâbit ibn Qurra qui se serait contenté de procéder à un travail d'éclaircissement de textes auxquels il n'aurait rien ajouté, ils n'auraient été que des transmetteurs de savoirs, assurant une fonction de relais de la science alexandrine auprès des savants occidentaux. Vision parfaitement réductrice qui prouve que Duhem n'a pas su prendre la mesure de ce savant remarquable qui a excellé autant en mathématique qu'en astronomie ou en médecine.

Ainsi Pierre Duhem a-t-il construit une histoire des sciences qui a largement sous-estimé le rôle des « arabographes » dans le développement de la science et de la philosophie. Et c'est sur ce constat de méconnaissance globale, induite selon Max Lejbowicz par ses options de « conservateur monarchiste et raciste » qui l'ont enfermé dans la culture gréco-latine tenue pour la seule culture authentique, que se conclut un article qui n'hésite pas à rapporter les erreurs, les méconnaissances, les omissions de Duhem à ses choix idéologiques. Ce procès a certes déjà été intenté à l'« inventeur de la science médiévale », mais il dépasse ici le procès d'intention pour se fonder sur l'analyse d'un champ historiographique précisément délimité.

La table-ronde d'octobre 2002 comprenait également une intervention d'Isabelle Draelants : « Au carrefour de l'influence céleste et de la science

expérimentale : les ‘vertus occultes’ et leurs avatars dans la physique médiévale ». Elle y relevait les caractéristiques d’une théorie physique qui reconnaissait une cause occulte à des phénomènes reconnus par les sens mais impossibles à réduire aux explications de la physique aristotélicienne traditionnelle et aux théories courantes de l’interaction des qualités élémentaires du chaud, du froid, du sec et de l’humide (par exemple, l’attraction de l’aimant pour le fer, ou l’action talismanique de telle substance minérale pour la guérison d’une affection médicale). Probablement d’origine hermétique, mais sans doute relayée par les sources traduites de l’arabe au latin dès le XII<sup>e</sup> siècle, puisqu’on la trouve explicitement évoquée dans le *Canon* d’Avicenne, elle est présente, quoique souvent de manière sous-jacente, au XIII<sup>e</sup> siècle dans le discours sur la nature et dans les textes de médecine<sup>17</sup>. A cette époque, elle s’insère dans les exposés de la philosophie naturelle – elle est notamment évoquée à plusieurs reprises par Albert le Grand et Thomas d’Aquin – mais c’est plus tard qu’elle trouvera son application systématique dans le domaine de l’alchimie, avant de sortir de la science pour rentrer dans la magie médiévale et être reprise comme doctrine fondamentale par les ésotéristes de la Renaissance. Pierre Duhem n’a pas mis en évidence cette théorie comme telle, ni consacré de chapitre particulier du *Système du monde* à l’explicitier, même si elle y transparaît dans les extraits choisis de nombreux auteurs. Dans cette mesure, I. Draelants n’a pas souhaité inclure son texte dans la présente publication.

Pour sa part, Anastasios Brenner s’est essentiellement proposé de situer la démarche historique de Duhem en son temps en analysant le type de lien noué par ce dernier avec trois des représentants de l’histoire des sciences en France au tournant du XX<sup>e</sup> siècle : Paul Tannery, Henri Poincaré (il est vrai beaucoup plus épistémologue qu’historien des sciences) et Gaston Milhaud.

Avec P. Tannery, le rapport est d’influence et de filiation. De l’historien de la science grecque, qui publie son œuvre à partir de 1876, Duhem adopte d’abord la méthode : comme l’histoire générale, l’histoire des sciences doit se fonder sur l’étude des sources primaires. Il lui emprunte également la conviction que l’histoire des sciences ne doit pas se contenter d’être un catalogue des réussites, mais doit prendre en compte les erreurs, essentielles à la constitution de la science. Cette influence exercée par

<sup>17</sup> Cf. I. DRAELANTS, *La virtus universalis : un concept d’origine hermétique ?* in P. LUCENTINI – V. PERRONE COMPAGNI – I. PARRI, éd., *La tradizione ermetica dal mondo tardo antico all’Umanesimo*, Atti del Convegno Internazionale di Studi (Napoli, 20-24 novembre 2001), Turnhout, 2004, p. 157-188.

Tannery n'exclut pas cependant l'originalité de la démarche de Duhem, plus philosophe que proprement historien.

Avec Henri Poincaré, le rapport s'analyse en termes de rencontre, de convergence. Contemporains, Poincaré et Duhem s'accordent en effet sur de nombreux points, notamment sur celui qui consiste à trouver dans l'histoire des sciences un argument en faveur d'une rupture avec la vision classique de la science et avec les tentatives traditionnelles de fondation. Pour Poincaré, l'histoire des théories scientifiques permet de les évaluer à leur juste mesure : celle de conventions, pourtant non arbitraires. Selon Duhem, l'histoire des théories scientifiques délivre également une leçon d'épistémologie et oblige à renoncer à l'idée d'une fondation *a priori* de la science. Enfin, avec Gaston Milhaud le rapport est également de connivence, sur la question du continuisme historique, ce qui les a conduit tous deux à repenser la notion de « révolution scientifique », avec toutefois une marge de désaccord. Selon Gaston Milhaud, Descartes a beaucoup moins innové qu'il ne l'a prétendu et doit beaucoup à ses prédécesseurs et contemporains. Toutefois, G. Milhaud demeure convaincu que cette dette n'est pas exclusive d'un réel progrès par rapport à ces derniers.

C'est donc le thème du progrès qui fournit l'objet de la conclusion d'A. Brenner : dans la mesure où l'histoire qu'il retrace est loin de conforter l'idée d'un perfectionnement continu des théories scientifiques, Pierre Duhem aurait peut-être dû, ainsi que l'a fait l'histoire des sciences influencée par Thomas Kuhn, renoncer à cette notion. Et c'est sur ce constat aux allures aporétiques que se clôt cette approche impressionniste de l'état de l'histoire des sciences au tournant du XX<sup>e</sup> siècle.

Enfin, le dernier article s'engage dans une voie à première vue paradoxale en se proposant de situer l'œuvre de Duhem par rapport à la tradition des Lumières. Car ces rapports, est-on tenté de penser, ne peuvent être que des rapports de pure extériorité puisque l'une des principales préoccupations de Duhem a été à la fois de corriger l'image d'un Moyen Age entièrement étranger au mouvement de la pensée scientifique et simultanément, de substituer à l'épistémologie de la rupture qui s'invente à partir de Fontenelle, cette interprétation continuiste qui lui permet de récuser radicalement la pertinence de la catégorie historiographique de « révolution scientifique ». Pourtant, par-delà ce désaccord profond, qu'il ne s'agit en aucun cas de prétendre minimiser, estomper ou corriger, sauf à souligner la contradiction qui consiste tout simplement à déplacer vers l'amont les innovations fondatrices de la science moderne, il nous a semblé qu'il n'était pas impossible, sans désir de cultiver le paradoxe, et sans forcer la lecture des textes, de rappeler qu'il existe cependant un point d'accord, de convergence réelle entre Duhem et

ceux dont il a combattu les interprétations. Si, en effet, de Fontenelle jusqu'à Condorcet y compris, l'histoire des sciences qu'invente le Siècle des Lumières est bien une histoire épistémologique des sciences, celle-ci peut-être aussi bien lue comme une épistémologie historique qui fait de l'histoire des sciences un principe d'évaluation des théories physiques. Ce qui ne fait certainement pas de Duhem un héritier ni un disciple des Lumières, mais ce qui autorise cependant à le tenir pour un représentant authentique, mais en partie atypique, de ce que l'on a baptisé « le style français en épistémologie ».