



HAL
open science

Histoire des savoirs et épistémologie.

Pierre Macherey

► **To cite this version:**

Pierre Macherey. Histoire des savoirs et épistémologie.. Revue d'Histoire des Sciences, 2007, 60 (1, janvier-juin), pp. 217-236. halshs-00276123

HAL Id: halshs-00276123

<https://shs.hal.science/halshs-00276123>

Submitted on 2 Jul 2015

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.

Revue
d'histoire
des sciences

Tome 60-1 | janvier-juin 2007

SCIENCES, TEXTES ET CONTEXTES

En hommage à Gérard Simon

Histoire des savoirs et épistémologie

Pierre MACHEREY *

Résumé : À partir d'une relecture de l'ouvrage de Gérard Simon, *Kepler astronome, astrologue*, et en confrontant la position défendue par celui-ci avec celle de Michel Foucault, l'article tente d'élucider le rapport entre histoire des sciences et histoire des savoirs.

Mots-clés : science ; savoir ; rationalité.

Summary : On the basis of a new reading of Gérard Simon's *Kepler astronome, astrologue* and by comparing the author's position with that of Michel Foucault, this article attempts to clarify the relation of history of science and history of knowledge.

Keywords : science ; knowledge ; rationality.

« Nous partons de l'idée qu'avant d'étudier la manière dont un homme à une époque déterminée élabore conceptuellement les données de fait qui s'offrent à sa réflexion, il est bon de s'interroger au préalable sur les normes auxquelles il obéit quand en général il conceptualise ; et donc que l'analyse de ce qui pour lui est pensable doit précéder celle de ce qui par lui est pensé ¹. »

« Nous tentons de préciser l'articulation entre les *a priori* qui président à l'objectivation et l'*a posteriori* qui réagit sur les présupposés initiaux pour aboutir à la formulation d'une hypothèse, d'une méthode, d'un concept ou d'une loi. C'est dans cette distance et ce

* Pierre Macherey, Université Lille 3 - CNRS, UMR 8519 « Savoirs, textes, langage », BP 60149, 59653 Villeneuve d'Ascq Cedex.

1 - Gérard Simon, *Kepler astronome astrologue* (Paris : Gallimard, 1979), « Bibliothèque des sciences humaines », 11.

rapprochement que nous paraît à chaque époque résider la vie de la pensée scientifique ². »

L'expression « histoire des sciences », prise à la lettre, a-t-elle seulement un sens ? Les sciences ne se donnent-elles pas comme telles au présent d'une connaissance qui tire ses normes de nécessité de son caractère intemporel, irréductible à une dimension d'historicité qui, inévitablement, la relativise, et du même coup met en péril son statut de connaissance scientifique ? L'histoire, reconstituée au présent, et ainsi histoire du présent en ce sens qu'elle est vue du présent, peut-elle être histoire du présent en cet autre sens qu'elle prend directement pour objet le présent, alors que celui-ci, pour être véritablement présent, et non seulement passé en puissance ou anticipation de l'avenir, se veut sans histoire ? Que les sciences soient entraînées dans le mouvement d'un devenir prenant la forme d'une progression, et que, par ce biais, elles soient en proie à l'histoire, ou qu'elles aient une histoire, ce qui est un fait incontournable, n'implique pas en effet qu'elles se connaissent ou se reconnaissent en tant que sciences dans leur histoire ou à partir de leur histoire, ni que celle-ci détermine ou conditionne leur scientificité, dont les critères, qu'ils soient objectifs ou formels, empiriques ou rationnels, sont d'un tout autre ordre et s'établissent sur un autre plan que celui de l'histoire, qu'il s'agisse de l'histoire-processus ou de l'histoire-discours. Davantage encore qu'en alternative par rapport à l'autre, historicité et scientificité sont donc décalées entre elles, d'une manière qui suspend leur confrontation, et rend difficilement envisageable leur réunion dans le cadre d'un commun discours, celui d'une histoire des sciences qui les ferait dialoguer à égalité, en écartant le risque de diluer la science dans l'histoire ou celui d'absorber l'histoire dans la science, deux formes de réductionnisme inverses l'une de l'autre, mais qui s'avèrent finalement équivalentes, et également funestes puisqu'elles retirent son contenu au projet d'une histoire, qui soit une histoire, de sciences, qui continuent à être de vraies sciences. C'est comme si l'histoire, pour être histoire, ne pouvait concerner que des connaissances qui ne sont plus tout à fait des sciences, et comme si les sciences, pour s'ancrer et se perpétuer dans leur état de sciences, devaient rejeter toute mise en perspective historique. Qu'on la prenne par l'un ou l'autre de ses deux bouts, l'entreprise d'une histoire des sciences s'avère donc problématique, exposée au doute, et à la limite

2 - *Ibid*, 18

inviabile. Peut-être faudrait-il aller jusqu'à affirmer qu'il n'y a pas, qu'il ne peut pas y avoir d'histoire des sciences.

C'est cette difficulté de fond qui justifie qu'à l'objectif d'une histoire des sciences il ait été envisagé de substituer celui d'une histoire des savoirs. Quel bénéfice peut-on escompter de cette substitution ? Qu'est-ce qui distingue des savoirs et des sciences ? À un premier examen, il apparaît que le champ recouvert par chacune des deux notions n'a pas la même envergure, celle de science étant plus étroite que celle impartie au savoir, qui est au contraire ouverte, voire même illimitée : cette dernière permet en effet d'inclure, aux côtés de disciplines dont le caractère scientifique est plus ou moins avéré, des connaissances qui, ayant prétention à être des sciences, n'en sont pas, comme le fait justement apparaître l'histoire qui les disqualifie en les reléguant dans la classe des fausses sciences, celles dont la revendication d'authenticité et de vérité est définitivement balayée comme illusoire. Pour reprendre les exemples le plus souvent invoqués à ce propos, l'astrologie et l'alchimie ont pu en un certain temps être raisonnablement identifiées et pratiquées comme des savoirs et supporter le type de conviction intermédiaire entre crédulité et crédibilité attaché à ceux-ci, sans être pour autant, ni même avoir été à aucun moment des sciences de même nature que l'astronomie et la chimie, qui, elles, ont construit leur légitimité à l'aide d'instruments et de preuves ne faisant pas appel à la simple créance, dont ils contournent les exigences communes.

On serait immédiatement porté à interpréter cette différence entre ce qui est savoir au sens large et ce qui, sous une forme resserrée et surveillée, est science en la ramenant à une relation d'antériorité, et en présentant le savoir comme ce qui tient lieu de science au moment où les conditions de possibilité de celle-ci n'existent pas encore : en ce sens, l'alchimie serait le passé de la chimie, et l'astrologie celui de l'astronomie, deux passés que doit périmer le progrès des connaissances, qui sanctionne des vérités en les faisant rentrer une fois pour toutes dans un ordre de légitimation à l'intérieur duquel elles se prêtent à être refondues, rectifiées ou dépassées sans perdre complètement pour autant leur caractère de vérités. À cette manière d'interpréter le rapport entre savoir et science, qui se présente immédiatement, on peut reprocher de s'appuyer, sans le dire, sur le présupposé d'une téléologie du vrai, au point de vue duquel le savoir serait la figure en puissance, encore mal dégrossie, de ce que la science réalise en acte, en faisant un tri entre

les spéculations données en vrac du premier. Le destin du savoir serait donc de se transformer en science. Mais alors, que faire des savoirs qui ne subissent pas cette opération de transformation, présentés dans ces conditions comme les résidus de la dynamique rétrograde du vrai, qui les rejette sans leur substituer les formes rationalisées dont elles auraient constitué la promesse ou la virtualité, alors qu'elles n'avaient pas les moyens de tenir cette promesse ou de pousser cette virtualité jusqu'au point où elle devient effectivité ? S'il n'y a d'autre perspective pour les savoirs que de devenir passés, et éventuellement de devenir les passés de sciences qui, les disqualifiant, prennent leur place, ces sciences seules étant créditées de la promesse d'un avenir qui les perpétue en les corrigeant, donc en les projetant vers l'avant, on ne voit pas comment échapper à l'alternative des deux histoires, celle vouée à la rétrospection de ce qui, ayant eu lieu, n'a plus de sens au présent, et celle, vouée au contraire à la prospection, c'est-à-dire au devenir du vrai qui exploite ses valeurs créatives en les renforçant, ce qui le tourne vers l'avenir. Pour le dire autrement, est posée comme indépassable l'alternative entre une histoire externaliste du faux et une histoire internaliste de la vérité. L'objectif ne devrait-il pas être au contraire de faire rentrer le vrai et le faux dans le cadre d'une même histoire, qui rende compte de leur coexistence, coexistence que la perspective téléologique rend incompréhensible parce qu'injustifiable ?

Toutefois, la notion de savoir s'offre à un autre abord, à la limite, opposé au précédent. De quoi parle-t-on au juste lorsqu'on emploie le mot « savoir », dont l'emploi est fort ancien, – les origines de l'expression « gai savoir » remontent au Moyen Âge –, même si sa signification et sa portée ont pu être actualisées et modernisées ? Il convient de prêter attention au fait que ce mot, pour autant qu'il peut être utilisé précédé de l'article défini ou indéfini, ce qui amène à parler du savoir en tant que tel ou d'un savoir appréhendé dans sa particularité, présente la forme particulière d'un verbe substantivé, comme c'est le cas pour un certain nombre de termes de la langue courante et surtout de la langue philosophique, qui se réfère normalement à des entités comme « l'être », « le devenir », « le connaître », « le faire », etc., qui, eux aussi, sont des verbes substantivés, ce qu'on a trop souvent tendance à oublier. Or que fait-on au juste lorsqu'on s'exprime de cette manière ? Et pour revenir au thème qui nous occupe, quels enjeux sont engagés, consciemment ou non, dans le fait de parler, plutôt que de la science ou des sciences, qui sont de purs substantifs, du

savoir ou des savoirs, qui sont appelés par l'intermédiaire de substantifs dérivés de verbes ? Pour le comprendre, il faut se rappeler que les verbes impliqués dans les formules données en référence désignent à l'origine des actes, ou des choses en train de se faire, et non des choses déjà toutes faites, accomplies, auxquelles leur réalisation, pour autant qu'elle est censée être définitivement achevée, ôte ce caractère d'être activement en cours, donc prises sur le vif de leur effectuation dont les résultats ne peuvent être anticipés. À ce point de vue, à l'inverse de ce que nous avons dit auparavant, la notion de savoir apparaît comme prospective, alors que celle de science est rétrospective : la première dénote une activité, c'est-à-dire un processus engagé dans la dynamique de sa réalisation dont la progression se détermine à partir d'elle-même, en se relançant vers l'avant, donc vers son avenir, en fonction de ses réalisations antérieures qu'elle retravaille en vue de les modifier ; alors que la seconde correspond à un état de fait acquis qui, tout en pouvant être réévalué, est néanmoins considéré et déterminé en lui-même, extrait de tout contexte spatial ou temporel qui le relativiserait en lui ôtant son caractère de chose faite, ou déjà faite, susceptible d'être appréhendée pour elle-même en l'état, comme permet précisément de le faire l'emploi d'un terme substantif, qui sanctionne cet état de chose établi. C'est pourquoi, alors que le concept d'histoire des sciences est, comme on l'a indiqué, problématique en soi, celui d'histoire des savoirs va, peut-on dire, de soi : le savoir, c'est l'acte même de connaître en tant qu'il est entraîné dans la dynamique de son devenir en acte, dont les étapes ultérieures ne sont pas préfigurées dans son passé dont elles n'auraient qu'à être extraites ; il est donc cet acte qui, comme acte, et comme acte en cours d'accomplissement, est intimement pénétré et travaillé par le mouvement d'une historicité immanente dont il ne peut être que formellement détaché, sous peine de perdre son caractère authentique de savoir, au sens propre du mot savoir, en tant que verbe substantivé, qui traduit au plus juste le mouvement vivant, l'élan, la dynamique en acte de la pensée scientifique.

Interrompons provisoirement le cours de ces considérations générales, et ouvrons une parenthèse qui anticipe sur certains de nos développements ultérieurs. Les recherches de Gérard Simon dans un domaine qui n'est pas à proprement parler celui de ce qu'on appelle traditionnellement l'histoire des sciences mais correspond plutôt à celui de ce que nous préfererions nommer, dans l'esprit qui vient d'être suggéré, une histoire des savoirs, ont trouvé leur point

de départ dans une relecture des œuvres de Kepler, auteur énigmatique entre tous, dont les travaux sont en porte à faux par rapport à l'ordre strict de la science sanctionnée, dans lequel ils s'inscrivent, du moins en partie, tout en le débordant, en le dérangeant : et c'est ce paradoxe qui, sans doute, a retenu l'attention de Gérard Simon, et lui a fait choisir le cas privilégié de Kepler en vue de réfléchir le difficile rapport entre science et savoir, qui concentre tous les problèmes posés par l'histoire de la connaissance. Or les œuvres de Kepler, qui sont abondamment citées par Gérard Simon dans le grand ouvrage qu'il leur a consacré, *Kepler astronome astrologue*, ouvrage dont le titre reproduit d'une certaine manière la tension entre science et savoir, entre cette science qu'est l'astronomie et ce savoir qu'est l'astrologie, sont remarquables, entre autres, par leur style de présentation très particulier qui, de manière constante, met systématiquement en avant les problèmes liés à l'invention proprement dite, et privilégie, pour reprendre ces catégories traditionnelles, l'ordre d'investigation par rapport à l'ordre d'exposition. Dans ses œuvres, Kepler ne présente pratiquement jamais ses découvertes pour elles-mêmes, sous forme de résultats assortis des démonstrations ou des preuves fournies par l'expérience qui les confirment une fois ceux-ci obtenus ; mais il s'évertue à reconstituer, sans laisser passer aucune de ses étapes, le processus mental réel qui l'y a conduit et qui, au fil de remaniements successifs, combinant hypothèses, mises en forme de celles-ci par le calcul, et confrontation de ces calculs aux données de l'expérience, offre le caractère de véritable *work in progress*, travail en cours, qui, du *Mystère cosmographique* de 1596 à l'*Epitomé* de 1620, se présente en permanence en cours de réélaboration, ses acquis étant inséparables du mouvement de leur production qui associe essais et erreurs, à travers un effort vers la vérité : et cet effort, aux yeux de Kepler, semble compter lui-même en tant qu'effort davantage qu'à travers ses effets ou ses résultats, qui n'en sont que des retombées, ou tout au moins des formes se détachant sur un fond dont elles s'avèrent à son point de vue indissociables.

Soit par exemple le passage de l'*Astronomie nouvelle* de 1609, où il est fait état de l'une des découvertes qui ont fait entrer Kepler dans le panthéon des héros de la science, à savoir que les orbites des planètes ne sont ni circulaires (selon l'option traditionnellement retenue), ni ovales (comme il l'avait à un moment supposé), mais elliptiques :

« Ma plus grande préoccupation était que j'avais beau tout considérer et tout examiner jusqu'à en devenir fou, je ne pouvais trouver pourquoi la planète à qui avec tant de probabilité et une si grande concordance avec les distances observées avait été attribuée une libration (un mouvement d'oscillation) [...] sur le diamètre (de l'épicycle auxiliaire), préférait suivre une trajectoire elliptique comme l'indiquaient les équations. Quel imbécile ! Comme si une libration sur le diamètre ne pouvait conduire à une ellipse ! Aussi ce ne fut pas rien, quand je m'aperçus qu'une ellipse pouvait s'engendrer selon une libration [...] ³. »

Ces lignes peuvent se lire à deux niveaux.

Selon l'un, propre à une démarche qu'on peut dire épistémologique, elles signalent que Kepler s'est engagé dans le travail de constitution d'une véritable physique céleste, au-delà du calcul rationnel de données empiriques qui s'accorde avec l'entreprise d'une mathématique céleste telle qu'elle avait été initiée par les savants de l'Antiquité, calcul auquel les observations accumulées par Tycho Brahé avaient fourni une masse de données nouvelles appelant des interprétations elles aussi nouvelles ; c'est la raison pour laquelle il s'emploie aussi et surtout à comprendre pourquoi, et non seulement comment, les phénomènes se déroulent conformément à ce qu'indiquent ces calculs, et en conséquence se demande, dans ce cas précis, ce qui explique que les planètes « préfèrent », comme il le dit, suivre une trajectoire elliptique ; il a donc le souci, non seulement de trouver et de décrire exactement la forme des orbites des planètes, qu'il ne voit plus comme fixées sur des orbites immuables, mais d'identifier la relation causale qui engendre réellement, et non idéalement, ces mouvements et leurs irrégularités, qui, à son point de vue, ne peuvent être seulement apparentes : et cette préoccupation est typique d'un savant « moderne », au sens nouveau que prend l'idée de science au tournant des XVI^e et XVII^e siècles, suivant une orientation qui conduit, dans le cas de l'astronomie, à assigner pour objet à la connaissance le mouvement des astres en tant que mouvement physique, obéissant à des lois identiques à celles qui commandent les mouvements des objets terrestres, donc en complète rupture avec la conception ancienne des deux mondes céleste et sublunaire, qui rendait impossible le développement d'une physique mathématique, et *a fortiori* d'une « physique céleste » (formule qui donne son sous-titre à l'*Astronomie nouvelle*). Bien sûr l'entreprise

3 - *Astronomie nouvelle*, chap. LVIII, cité par Gérard Simon in *op. cit.* n° 1, 382

de Kepler reste, sur ce plan, limitée : lui font défaut la maîtrise du principe d'inertie, l'idée de caractériser le mouvement, non par la vitesse instantanée, mais par l'accélération, et les procédures du calcul infinitésimal ; et elle reste gouvernée par une hypothèse globale concernant l'harmonie du monde qui vient, non de la science, mais de la métaphysique ; il reste néanmoins qu'elle ouvre une voie jusqu'alors inexplorée, en orientant la connaissance de l'univers, ou tout au moins du monde encore clos que, tel que Kepler le voit, constitue le système solaire, dans le sens d'une représentation unifiée de la nature, soumise à des lois qui en déterminent tous les phénomènes sans exception : en cela, Kepler est indiscutablement un savant moderne, qui s'est fixé pour principal objectif de connaître des lois de la nature.

Mais, en même temps, ces lignes disent aussi autre chose, qui intéresse davantage l'historien des savoirs que l'épistémologue : elles focalisent en effet l'attention sur ce qui s'est passé dans l'esprit de Kepler au moment où il a fait sa découverte, partagé entre innovation et tradition, écartelé entre doute et enthousiasme, et elles nous font suivre comme en direct l'enchaînement d'idées qui l'a conduit vers la vérité, une vérité qui ne pouvait faire l'objet d'une intuition première, pas plus qu'elle n'a été obtenue au terme d'une déduction formelle dont la voie eût été directe. Ce moment de la recherche est proprement de transition ou de passage : la vérité, d'abord esquissée sous forme de demi-vérité, s'y est dégagée peu à peu de l'erreur, erreur qu'elle rejette tout en prenant acte du fait qu'elle en est pour une part issue. On pourrait multiplier indéfiniment les citations de Kepler témoignant de cette préoccupation qui paraît le singulariser en propre : tenir fidèlement au courant ceux à qui il fait part de ses découvertes des mouvements de pensée qui l'y ont conduit, au lieu de les présenter comme tombées, déjà toutes faites, du ciel de l'évidence intuitive ou démonstrative, où elles ne peuvent prendre place qu'après coup, une fois engendrées. Sous une autre forme, mais dans un esprit comparable, Descartes, lorsqu'il a communiqué au public, en 1637, certaines parties significatives de son *Traité du monde*, a ressenti la nécessité de les faire précéder de la relation d'une histoire de ses pensées, le *Discours de la méthode*, qui les met en perspective.

Tous les auteurs scientifiques n'éprouvent pas, comme Kepler, ou comme Descartes, le besoin d'associer l'exposition de leurs découvertes à la réalité concrète du travail d'investigation qui, avec ses sinuosités, ses reculs et ses avancées, ses périodes d'enlisement et d'accélération, ses phases de découragement et d'espoir, ses impasses et ses illuminations, les a précédées : mais cela ne signifie nullement qu'ils n'aient eu à effectuer, eux aussi, ce difficile et tortueux travail de recherche de la vérité qui caractérise la dynamique de la science en cours d'élaboration, en voie de formation, et non déjà toute faite, et prête à être consommée. Si Kepler est original, et c'est sans doute l'une des raisons qui ont tourné vers lui l'attention de Gérard Simon, c'est parce qu'avec lui est projeté en pleine lumière, rendu explicite, visible, voire même monté en épingle, et mis en scène, ce qui le plus souvent est rejeté dans l'ombre, comme étant indifférent à l'ordre effectif de la scientificité, qui n'a que faire de ce qu'il a dû éliminer pour se constituer comme ordre, ordre qui, une fois installé, n'a plus à tenir compte des moments d'hésitation qui ont précédé cette installation, – de même que, une fois un édifice achevé, on démonte complètement l'échafaudage qui a été nécessaire à sa construction –, alors que, de fait, ces étapes préparatoires ont rendu celle-ci possible. De ce point de vue, la science de Kepler, c'est-à-dire les contributions essentielles que celui-ci a apportées à une connaissance vraie de la nature, se présente comme inséparable de l'élan d'un savoir, dont ne sont gommées ni les ambiguïtés ni les contradictions. Science et savoir n'apparaissent plus en conséquence comme les termes d'une alternative, du type de celle qu'on fait passer entre le vrai et le faux, sans tenir compte du fait qu'on fabrique du vrai avec du faux, et que l'erreur, sous toutes ses formes, et ces formes sont innombrables, est partie prenante au mouvement effectif par lequel la vérité se produit en suivant un cheminement compliqué, dans lequel l'illusion peut très bien trouver sa place, et même constituer le moteur réel de sa progression.

Ceci ne veut cependant pas dire que ce qui est science proprement soit totalement assimilable à cette démarche difficultueuse du savoir, ni que cette dernière en délivrerait en dernière instance la clé. Car, une fois mise au jour, chaque vérité s'affirme en elle-même et pour elle-même, sur un plan qui est celui de la connaissance pure, en tant qu'idée qui n'est pas une peinture muette sur un tableau mais porte en elle ou avec elle l'affirmation de son caractère de vérité, et ceci pour toujours, car on ne voit pas comment cette

affirmation pourrait comporter une limitation de la durée pour laquelle elle serait valide. La deuxième loi de Kepler, dont nous venons de reprendre l'énoncé à sa source, peut être étudiée de manière autonome, – c'est ce que font ceux qui s'occupent aujourd'hui d'astronomie, en se situant dans un environnement mental complètement différent de celui où se trouvait Kepler –, sans qu'il soit nécessaire pour en saisir les implications profondes de revenir au texte dans lequel, dans le style singulier qui est le sien, Kepler en a relaté la découverte : car ce second aspect, s'il intéresse au premier chef l'histoire des savoirs, ne concerne finalement pas l'astronomie en tant que science, qui, en quelque sorte, est hors style, ce qui n'a cependant pas pour conséquence que ses résultats avérés ne puissent être à nouveau investis dans des champs de savoir qui en réactivent la portée cognitive sous d'autres biais, de manière à produire de nouvelles vérités, et ainsi de suite à l'infini. Il faut donc constamment tenir les deux bouts de la chaîne, et résister à la tentation d'en unifier à tout prix les termes sous une catégorie commune qui, en les confondant, en résoudrait la tension : science et savoir vont sans cesse de pair, en entretenant un rapport de concurrence et de stimulation qui conditionne en dernière instance la progression de la connaissance.

Pour rendre compte de cette double inscription du processus de la connaissance sur un plan qui est celui du savoir et sur un autre plan qui est celui de la science proprement dite, plans qui, tout en étant distincts, voire même disjoints, sont solidaires, et qui, sans interagir, se renvoient l'un à l'autre, on pourrait utiliser la distinction faite par Spinoza entre idée et idée de l'idée. L'histoire des savoirs décrit le régime concret de production des idées, dont les enchaînements ne sont pas uniment logiques mais obéissent à des déterminations complexes mêlant inextricablement le vrai et le faux, le rationnel et l'irrationnel, selon des modalités dont la nécessité n'est pas celle que dévoile la science faite. La théorisation systématique des idées ainsi engendrées en vrac effectue un tri et un réajustement au terme desquels elles prennent place dans l'ordre de la science et de ses raisonnements assertoriques, ce qui constitue leur reprise dans la forme réfléchie propre à l'idée de l'idée, qui en est le corrélat, mais non la reproduction à l'identique. Si on suit Spinoza, il n'y a aucune relation hiérarchique de subordination entre ces deux niveaux de la connaissance qui se correspondent sans communiquer ou interférer entre eux : pas plus que les figures variées et instables du savoir, qui

s'offrent à une approche historique, ne délivrent en dernière instance la vérité des formations théoriques régularisées, normalisées et sanctionnées dont la connaissance scientifique effectue l'enregistrement, l'organisation formelle qui définit ces dernières, organisation qui, elle, s'offre à une approche épistémologique, ne rend compte de l'enchaînement de conditions qui, de fait, ont rendu possible, en première ligne, la production de vérités. C'est pourquoi épistémologie et histoire se complètent sans s'identifier ou communiquer entre elles sur un même plan : une appréhension du phénomène de la connaissance qui privilégierait l'une au détriment de l'autre, en s'exposant aux tentations réciproques du formalisme et de l'empirisme, déboucherait sur une vision atrophiée de ce phénomène, qui le dénaturerait en profondeur.

L'auteur contemporain qui a le plus fortement thématiqué la notion de savoir, en la mettant en parallèle et en opposition avec celle de science, est Michel Foucault, chez qui Gérard Simon – il ne cesse de le rappeler – a puisé une partie de son inspiration. Les idées de Foucault sur ce sujet, qui pourraient être rapprochées de celles avancées à peu près au même moment par Gilles-Gaston Granger dans son *Essai d'une philosophie du style*⁴, – ces deux auteurs ayant en commun leur effort en vue de mettre en évidence les aspects pratiques du processus de la connaissance, qui n'est pas réductible à sa mise en forme théorique –, ont été particulièrement développées par lui dans des écrits de 1968-1969, « Sur l'archéologie des sciences : Réponse au cercle d'épistémologie », paru dans le n° 9 des *Cahiers pour l'analyse*, et *L'Archéologie du savoir*, ouvrage publié peu de temps après aux éditions Gallimard dans la Bibliothèque des sciences humaines, qui en constitue une amplification, et dont le dernier chapitre est intitulé « Science et savoir ».

Par savoir, Foucault entend un système de positivité, ou un régime énonciatif, qui échappe à la distinction du scientifique et du non-scientifique, comme d'ailleurs aussi à celle du rationnel et de son contraire, et réalise de cette manière ce qu'on pourrait appeler dans un autre langage que le sien une véritable *coincidentia oppositorum*. Citons la « Réponse au cercle d'épistémologie », qui développe cette manière de voir sous une forme particulièrement concentrée :

ibidem

4 - Première publication en 1968 aux éditions Armand Colin, Paris

« [Ces systèmes de positivité] ne sont pas des lois d'intelligibilité, ce sont des lois de formation de tout un ensemble d'objets, de types de formulation, de concepts, d'options théoriques qui sont investis dans des institutions, dans des techniques, dans des conduites individuelles ou collectives, dans des opérations politiques, dans des activités scientifiques, dans des fictions littéraires, dans des spéculations théoriques. L'ensemble ainsi formé à partir du système de positivité et manifesté dans l'unité d'une formation discursive, c'est ce qu'on pourrait appeler un savoir. Le savoir n'est pas une somme de connaissances – car de celles-ci on doit toujours pouvoir dire si elles sont vraies ou fausses, exactes ou non, approchées ou définies, contradictoires ou cohérentes ; aucune de ces distinctions n'est pertinente pour décrire le savoir, qui est l'ensemble des éléments (objets, types de formulation, concepts et choix théoriques) formés, à partir d'une seule et même positivité, dans le champ d'une formation discursive unitaire... Le savoir ne s'analyse pas en termes de connaissances ; ni la positivité en termes de rationalité, ni la formation discursive en termes de science. Et on ne peut demander à leur description d'être équivalente à une histoire des connaissances, ou à une genèse de la rationalité, ou à l'épistémologie d'une science ⁵. »

Dans le même sens, manifestement, Gérard Simon écrit dans l'Introduction de *Kepler astronome astrologue* :

« Aussi désignons-nous par savoir tout complexe technico-théorique se transmettant à l'intérieur d'une culture, qu'il ait ou non valeur scientifique. Ce terme ne vise pas seulement un savoir-faire, puisqu'il implique outre des techniques (il existe des règles pour dresser un horoscope tout comme pour dresser des tables de mouvements planétaires), des conceptions théoriques destinées à les justifier ; ce n'est pas non plus nécessairement une science, puisqu'il peut n'avoir aucune valeur objective résultant de sa théorétisation (comme la médecine des humeurs) ou peut même porter sur des pseudo-objets, résultant du jeu des catégories de l'époque (comme la réalisation du grand œuvre). C'est justement de la coexistence et de l'intrication de tels savoirs, dont les uns se révéleront par la suite partiellement ou complètement faux, et les autres au contraire auront définitivement acquis valeur de vérité, qu'il faut chercher à rendre raison ⁶. »

Il est remarquable que ces deux textes entreprennent de caractériser le savoir à partir de ce qu'il n'est pas, de manière à le décrocher ou

5 - Michel Foucault, *Dits et écrits*, t. I (Paris - Gallimard, 1994), 723

6 - Simon, *op cit in n* 1, 14

à le décaler par rapport au régime propre à la scientificité, à distance duquel il se tient, tout en projetant sur lui une lumière biaisée. Foucault et Simon pensent tous deux que l'histoire des savoirs intéresse l'épistémologie, qui ne peut complètement en ignorer les retombées, mais ils ne soutiennent aucunement qu'elle en tienne lieu pour autant, dans la mesure où, de fait, elle se rapporte à des faits se déroulant sur un tout autre terrain, où le vrai et le faux s'intriquent réciproquement sans pouvoir être définitivement tranchés.

Ceci dit, qu'est-ce, positivement, qu'un savoir ? Foucault répond à cette question en parlant, dans le passage cité, de « l'unité d'une formation discursive » et de « formation discursive unitaire », formules qui, à une lecture hâtive, peuvent tromper. En effet, « unitaire » ne signifie pas « unifié » : un savoir est un dispositif dont les éléments sont corrélés entre eux de manière à former un ensemble consistant, sans qu'il faille en conclure que cet ensemble soit cohérent, au sens d'une cohésion interne de type logique, comme celle à laquelle est soumise la connaissance proprement dite, lorsque sa forme se prête à être considérée comme achevée. Sont donc à prendre en compte deux caractères de cet « ensemble », qui fait tenir ensemble des choses qui, hors de son ordre, pourraient très bien ne pas aller ensemble, parce qu'elles n'entretiennent aucun rapport organique ou immanent qui les apparierait nécessairement. D'une part, Foucault insiste énormément là-dessus, le système de positivité qu'est un savoir constitue un espace de dispersion, un espace qui en conséquence n'est pas plein, mais dans lequel il y a du vide : et ce vide représente la contingence de ce qui est historique, où se produisent, de façon purement aléatoire, des faits qui ne sont soumis à aucune nécessité logique ou téléologique ; ces faits sont de véritables événements. D'autre part, ce système, qui conditionne, sous forme de faits ou d'événements, la production d'idées ou d'énoncés, n'implique nullement que ces idées ou énoncés soient théoriquement convergents : c'est la raison pour laquelle l'espace de dispersion qu'est un savoir est simultanément un espace de discussion et de débat, dans lequel s'affrontent réellement des positions qui peuvent être exclusives les unes des autres. L'unité, c'est-à-dire le caractère unitaire d'un savoir, d'où il tire historiquement sa positivité, ne signifie pas que les diverses formations ou positions théoriques auxquelles il donne lieu soient *a priori* conciliables ou puissent formellement se déduire les unes des autres : mais il est ce qui rend possible leur confrontation à l'intérieur du

même ensemble où elles cohabitent d'une façon qui n'est pas nécessairement harmonieuse.

Ce second aspect a une particulière importance pour la démarche de Gérard Simon, qui développe à ce propos, en vue de faire comprendre ce qu'est un savoir, la notion de « régime de plausibilité ». Dans le cadre d'une discussion qu'il a eue en 1998 avec Marcel Gauchet, Gérard Simon soutient ceci :

« La notion de plausible (qu'il faut entendre ici comme ce qu'on tient pour rationnellement soutenable, même si cela prête à discussion) conduit à considérer les théories au second degré, à les saisir dans leurs affrontements mutuels ⁷. »

Ces affrontements sont constitutifs de l'événementialité du savoir appréhendé dans sa dynamique réelle de production, dont il serait naïf de croire qu'elle est soumise à un principe d'harmonie préétablie. Ce que Bachelard a appelé la cité scientifique, dont les statuts ne sont d'ailleurs pas fixés de manière intemporelle, n'a rien d'une idéale république des esprits où règnerait en permanence l'accord, fondé sur la reconnaissance partagée par tous de la même vérité, et d'une vérité dont la forme serait une fois pour toutes définie : elle est plutôt un champ de discorde, où voisinent des positions théoriques singulières qui ne sont pas d'emblée unifiées entre elles, et qui doivent péniblement, au prix d'un effort constant de rectification, inventer les conditions de leur éventuelle coordination. C'est ce débat qui est créateur de connaissances : il constitue la trame sur le fond de laquelle se dessinent des formes théoriques qui finissent par être reconnues comme vraies, au prix d'un labeur collectif associant les figures de la collaboration à celles de la lutte, et d'une lutte dans laquelle des considérations proprement théoriques ne sont pas seules à être en jeu. Le savoir est justement cette trame aux mailles irrégulières, tantôt serrées, tantôt relâchées, sur laquelle les théories scientifiques ont à tracer leur forme, qui peut ensuite être extraite de cet environnement, et être ressaisie pour elle-même, c'est-à-dire retravaillée sur le plan de la connaissance rationnelle, qui ne constitue cependant pas son lieu d'origine.

Ce travail, qui a pour terrain le savoir, dont finissent par s'extraire des formes accédant à la dignité théorique pure, n'a rien d'anonyme ou d'impersonnel : mais il est effectué par des individus, qui

7 - Gérard Simon, *De l'optique du passé aux savoirs contemporains*, initialement publié dans *Le Debat*, repris in *Archéologie de la vision* (Paris - Seuil, 2003), « Des travaux », 260

sont les savants eux-mêmes, dont les relations sont la condition d'existence de la cité scientifique, libre association régie par des contrats qui ont en permanence à être renégociés, sur des bases qui ne sont pas celles d'un droit immémorial dont les règles préexisteraient à leur mise en œuvre pratique. Et c'est ici que Gérard Simon, qui est parti de Foucault, s'en sépare. En consacrant au départ une investigation à caractère monographique, mais d'une ampleur considérable, à un auteur, le très singulier et très curieux Kepler, et non, comme Foucault incite à le faire, à telle ou telle époque du savoir recensée sous la catégorie générale d'épistémè, il est amené à rejouer la notion de régime de savoir en la croisant avec des considérations tirées de l'examen d'un itinéraire ou d'un parcours de pensée original, impossible à fondre dans un indifférent « ça parle » ou « ça dit le vrai » : car, si la connaissance se ramène à une mise en place d'énoncés, il reste que ces énoncés n'ont pu se produire par leur force propre indépendamment d'actes concrets d'énonciation effectués en situation, et, pour reprendre la catégorie mise en avant par Granger, dans un certain style. Il ne faudrait par en conclure que Gérard Simon en revient pour autant à une position traditionnelle du type de celle qui assigne un sujet à la vérité, sur la base de la confusion entre science et savoir, comme si ceux-ci obéissaient à une même logique, qui s'avère en dernière instance être une psychologie. Car une chose est d'assigner un sujet à la vérité, ce qui soulève inévitablement la question de savoir si ce sujet est un sujet empirique ou un sujet rationnel, question qui tire son urgence du fait qu'elle est en réalité insoluble, une autre est d'assigner un sujet, ou plutôt, faudrait-il dire, des sujets à la production de vérités, qui est une affaire dont le terrain véritable est, non la science, mais le savoir considéré, comme on vient de le voir, en tant qu'espace de dispersion et espace de débat. Ce qu' Alexandre Koyré a appelé la « révolution astronomique » n'a rien d'une innovation instantanée, qui aurait d'un seul coup, et comme par magie, instauré une modernité en totale rupture avec le passé, mais elle est le résultat d'un long travail de pensée, déroulé sur plus d'un siècle, dont les principaux protagonistes, pour ne pas parler des seconds couteaux qui ont joué un rôle non négligeable dans cette affaire, ont été Copernic, Tycho Brahé, Kepler, Galilée, Descartes, et qui n'a véritablement atteint son terme qu'avec Newton et Laplace, qui ont donné à la thèse héliocentriste sa théorie achevée en effectuant la complète mise en forme mathématique en accord avec les données de l'observation, ce qui n'a d'ailleurs pas empêché son

projet d'ensemble d'être remis à nouveau en cause à la fin du XIX^e siècle, au moment où s'est affirmée la nécessité d'une nouvelle révolution scientifique relativisant les acquis de la précédente à défaut de les annuler purement et simplement. On peut admettre que les interventions des différents « acteurs » de cette révolution astronomique ont pris place dans un même champ de savoir, définissant comme le dit Gérard Simon un régime de plausibilité qui leur permettait à la fois de s'affronter et/ou de collaborer, – les relations que Kepler a personnellement entretenues avec Tycho Brahé et avec Galilée sont à cet égard exemplaires –, en y traçant à leurs risques et à leurs frais leur chemin propre, qu'on serait tenté d'appeler, en reprenant l'expression inventée à un tout autre propos par Fernand Deligny, leur « ligne d'erre », qui constituait leur manière propre à chacun de s'orienter dans la pensée. Et si ces lignes ont fini par se recouper, ce n'était certainement pas en suivant des chemins tracés à l'avance en pointillés et sur lesquels il n'y eût eu qu'à repasser.

Ce qui rend passionnante à suivre la ligne d'erre propre à Kepler, c'est qu'elle se tient en permanence à la frontière entre archaïsme et modernité, frontière qui est en réalité une passoire se prêtant à toutes sortes d'opérations plus ou moins frauduleuses de contrebande. La formule « astronome astrologue », dont Gérard Simon s'est servi pour intituler le grand ouvrage qu'il a consacré à Kepler, illustre exemplairement cette association paradoxale entre deux projets qui, dans l'esprit de Kepler, coexistent : l'un tire dans le sens d'un passé d'où viennent des traditions spéculatives, hautement sophistiquées mais privées de toute signification objective, traditions qui sont, au moment où il en entreprend la réactivation, sur le point d'être périmées ; l'autre dans celui d'une innovation radicale correspondant au processus de la révolution astronomique encore en gestation, qui suit un programme parfaitement en prise avec le réel, même s'il s'agit d'un réel reconstruit en fonction des exigences de la connaissance théorique. Pour nous, qui considérons rétrospectivement la révolution astronomique à distance et la voyons comme un fait accompli, ce qui est un effet de perspective, ces tendances paraissent contradictoires, donc incompatibles, et nous avons la plus grande peine à comprendre que, pour Kepler, elles ne l'étaient pas, mais se soutenaient l'une l'autre dans le contexte d'un savoir offert à un régime de plausibilité qui en rendait possible la réunion, alors même que celle-ci n'obéissait à aucune nécessité rationnelle : et, ce régime de plausibilité n'ayant plus cours

aujourd'hui, ce qui ne signifie pas que notre production de connaissance soit libre par rapport à tout régime de plausibilité, – simplement, elle suit un régime de plausibilité différent –, nous estimons spontanément, à tort, qu'il n'est pas nécessaire d'en tenir compte pour comprendre la manière dont Kepler est parvenu à la formulation de ses fameuses « lois », sous le prétexte que cette formulation peut effectivement en être à présent détachée, à un moment où ces lois ont été portées sur le grand registre de la connaissance scientifique et de ses résultats avérés, ce qui permet d'en retravailler les énoncés en les transportant dans d'autres contextes.

À ce propos, Gérard Simon fait un très intéressant rapprochement entre la démarche de l'historien, qui s'emploie à reconstituer la figure d'un passé de savoir devenu incompréhensible en lui-même dans son esprit propre, et celle de l'ethnographe qui, sur un terrain éloigné, où prennent place des attitudes mentales qu'il doit s'efforcer de comprendre en en préservant l'étrangeté, retient la tentation de les faire rentrer sous des catégories qui lui sont familières, catégories qui, sur le terrain où se situe son étude, sont devenues inutilisables parce qu'elles ne se rapportent pas au même objet. Et, en suivant cette voie, il en vient à rejouer la notion foucauldienne d'épistémè à la lumière de l'analyse que Lévi-Strauss a effectuée de la « pensée sauvage », cette pensée qui repose sur une symbolique et sur une logique dont les formes sont directement empruntées à la sensibilité, en complète opposition avec la représentation que nous nous faisons de la rationalité, ce qui nous amène spontanément à lui refuser le caractère d'une pensée authentique, alors qu'elle est soumise à des règles de nécessité qui ne sont pas moins contraignantes que celles auxquelles obéit, selon une perspective différente, notre pensée logique. L'astrologie, que Kepler a abondamment pratiquée, et qu'il a entrepris de réformer en la rationalisant et en y introduisant la référence au principe de causalité, est à sa manière une pensée sauvage, un bricolage érudit prenant pour matériau des données intuitives concrètes directement tirées de l'expérience sensible qu'il retraduit selon le code propre à une logique du signe fonctionnant à l'analogie, ce qui n'est nullement incompatible avec le fait que cette pensée donne lieu à des calculs d'une extrême complexité, calculs qui ne sont nullement effectués au hasard, sans principe, mais au contraire suivent des règles strictes, ce qui fait au XVI^e siècle de l'astrologie, comme d'ailleurs

aussi de l'alchimie, une discipline quasi scientifique, dont le prestige ne sera décomposé que lorsque Descartes aura formulé l'exigence de soustraire complètement l'exercice de la pensée rationnelle aux données de la sensibilité. Mais Kepler, justement, n'était pas cartésien, et c'est sur de tout autres bases que celle d'une rationalité abstraite ramenant tout à la figure et au mouvement qu'il a poursuivi son travail d'investigation de la nature : et il se trouve que, alors que la plus grande partie de la physique de Descartes, sa théorie cinématique du mouvement qui ignore les forces vives, ses lois du choc, sa théorie des tourbillons, est devenue fausse, ou du moins inintéressante au point de vue de la scientificité pure, certains des résultats obtenus par Kepler dans le cadre d'un régime de plausibilité qui n'est plus le nôtre, et auquel nous ne pouvons plus accorder aucune crédibilité, ont survécu à sa ruine. De la même façon, Leibniz, que Gérard Simon rapproche à plusieurs occasions de Kepler, a pu, tout en effectuant la résurgence de traditions de pensée que la réforme cartésienne avait rejetées dans les limbes d'un passé révolu, faire faire à la connaissance scientifique un certain nombre de pas décisifs, par exemple en débloquent la technique du calcul infinitésimal et en ouvrant la perspective d'une dynamique des forces. Il serait donc naïf de placer l'ancien et le nouveau sur une ligne rigide de succession excluant que leurs rapports puissent être inversés, ce qui ne cesse en réalité de se produire dans les faits. Avant même que la querelle des anciens et des modernes ne soit officiellement déclenchée, Pascal avait fort bien compris, – comme il l'explique dans ce qui reste de sa préface au *Traité du vide* –, qu'il n'y a ni antiquité ni modernité en soi, mais seulement relativement l'une à l'autre, de telle manière que leur rapport soit à tout moment modifiable, renégociable selon d'autres critères. Pour le dire autrement, la notion de rupture, utilisée avec précaution, peut avoir une signification épistémologique, mais elle n'a aucune valeur lorsqu'il s'agit de comprendre comment se déroule l'histoire des savoirs, aux confins de limites qui sont à tout moment franchissables dans les deux sens.

L'examen que nous venons de consacrer à la démarche de Gérard Simon est très partiel : il n'a pu tenir compte de ses travaux ultérieurs sur l'histoire de l'optique qui ont considérablement élargi le champ de ses recherches, sans cependant, nous semble-t-il, en modifier sur le fond la perspective de base, qui nous intéresse ici, telle qu'elle a été tracée dans l'ouvrage sur *Kepler astronome astrologue*. Pour en achever la caractérisation, nous voudrions nous

arrêter sur une notion qui, à notre connaissance, ne se trouve, du moins exploitée en ce sens, chez aucun autre auteur : celle de « fait épistémologique ». Cette notion apparaît au début du chapitre 4 de la première partie de *Kepler astronome astrologue*, qui est intitulé « Les raisons du panpsychisme », et recense et analyse les spéculations développées par Kepler au sujet de l'Âme du monde. Ces spéculations, dont les origines sont très anciennes, paraissent relever de ce que nous serions tentés d'appeler une pensée magique, nécessitant une interprétation du type de celle qu'Auguste Comte applique au fétichisme. Gérard Simon écrit à ce propos :

« Si l'on fait abstraction de ses convictions panpsychiques, on ôte à sa réflexion toute sa cohérence... Force est donc de dépasser un réflexe intellectuel immédiat, et de traiter la conception képlérienne de l'âme comme d'un fait épistémologique parmi d'autres⁸. »

La formule « fait épistémologique » est surprenante, et à la limite oxymorique : elle associe la référence à des faits, c'est-à-dire à des données indépendantes de tout droit, à une démarche, celle de l'épistémologie, qui est consacrée centralement à l'examen des procédures de légitimation conditionnant l'accès de la connaissance scientifique au statut de connaissance vraie, par là rendue irréductible au recensement de « faits parmi d'autres ». Comment une épistémologie pourrait-elle faire place à la considération de faits autrement qu'en effaçant leur caractère de facticité, autrement dit en leur déniait le caractère de faits, et de faits parmi d'autres ? Mais, s'il y a ici oxymore, il faut bien comprendre que cela ne tient pas seulement à la façon de parler de certaines choses, mais à la nature même de ces choses. Dans son développement réel, la pensée scientifique est sans cesse écartelée entre deux plans : à savoir, pour reprendre une hypothèse que nous avons avancée précédemment, le plan de production des idées, où il n'y a que des faits de pensée, et celui de l'idée de l'idée, où est posée la question du droit de ces idées à revendiquer le statut de vérités objectives. Suivant son cours, la connaissance scientifique ne cesse de passer de l'un de ces plans à l'autre, dans les deux sens, ce qui interdit de considérer que l'un puisse être aboli au bénéfice de l'autre, c'est-à-dire que l'anarchie turbulente des faits puisse l'emporter sur le droit figé de la vérité, ou, réciproquement, que le règne tyrannique d'une vérité formelle et intemporelle soit habilité à suspendre

8 - Simon, *op. cit.* in n. 1, 177

définitivement le déroulement de la vie de la pensée, en la canalisant dans les voies resserrées d'une science aux contours une fois pour toutes définis. Le difficile travail de l'historien des savoirs s'effectue sur cette marge très étroite, et incertaine, passant entre le processus de production des idées, processus pour une part aléatoire qui fait l'objet d'une constatation et non d'une déduction, et l'opération de réflexion de ces idées qui pose les conditions de leur reconnaissance en tant qu'idées vraies ou fausses : c'est pourquoi il a constamment affaire à des faits épistémologiques paradoxaux qui sont susceptibles, sans perdre leur caractère de faits, d'être réévalués au point de vue du droit. Le pansychisme, qui a nourri la pensée de Kepler, prend place à l'intérieur du régime de plausibilité propre à un savoir ou à une culture encore vivante à la fin du xvi^e siècle, qui le rend à la fois soutenable et discutable ; et, simultanément, il est disqualifié par une conception rationnelle de la science qui en rejette les attendus au rang des préjugés, et le périme, ce qui est une manière de le nier comme fait, ou d'en nier le fait.

La contribution de Gérard Simon à l'étude de la pensée scientifique considérée dans sa vie propre, et non identifiée abstraitement à des formes mortes, est importante parce qu'elle maintient ainsi en permanence la tension entre science et savoir, les deux faces corrélatives et concurrentes de la connaissance, sans entreprendre de les subordonner l'une à l'autre ou de les fusionner artificiellement, avec la claire conscience qu'abolir ou ignorer cette tension, dont les faits épistémologiques constituent la figure manifeste, aurait pour conséquence de priver de son moteur réel la progression de la connaissance et d'en mystifier la représentation.