

Histoire des Sciences et concept d'idéologie scientifique chez G. Canguilhem

Par :

Pr. Hamid Damoum

Enseignant chercheur, EST de Meknès

Résumé :

La considération des idéologies scientifiques permet de penser la science dans son historicité effective c'est à dire non seulement comme une histoire de la vérité scientifique, mais aussi et surtout comme celle des essais et des erreurs des obstacles et des obscurités, des partialisations et des contingences. La question de la scientificité, du passage de la prés science à la science, du non savoir au savoir reste au cœur de l'histoire épistémologique de G. Canguilhem.

Mots clés :

Histoire des sciences – idéologie - historicité – vérité – vérification – erreur – obstacle – rupture – fausse science – superstition – religion – fausse croyance.

C'est dans le dernier ouvrage. Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie. Nouvelles études d'histoire et de philosophie des sciences, que l'on peut trouver une sorte d'idée directrice de la problématique Canguilhemienne d'histoire des sciences. Il s'agit de l'immanence des idéologies aux discours scientifiques, les interliaisons entre les sciences et leurs ombres idéologiques. C'est là, sans doute une inflexion qui donne à l'histoire des sciences, et plus particulièrement à celle de la biologie et de la médecine, une nouvelle dimension.

Bien que Canguilhem admette ne faire introduire le concept d'idéologie scientifique dans ses travaux d'histoire et de philosophie des sciences, qu'à partir de 1967 – 68, sous l'influence de Foucault et d'Althusser, il se trouve déjà à l'œuvre dans de nombreux textes antérieurs, comme Essais sur quelques problèmes concernant le normal et le pathologique - 1943

Mais il est évident que cette reconnaissance explicite ⁽¹⁾est accompagnée sévèrement d'une contestation de la démarche constitutive des projets d'Althusser et de D.Lecourt : "Puisque la production des savoirs, dit-il, est un fait de pratique sociale, le jugement de ces savoirs, quant à leur rapport avec les conditions de production, relève en fait et en droit du matérialisme marxiste repensé par Althusser et sa école. Certes, on accordera que s'il en est ainsi, la prétention d'un recoupement vertical de la science par l'épistémologie doit tomber. Mais on demandera d'abord s'il est possible de conserver le nom de "science" à un genre de production dont la verticale de recoupement (ou, plus exactement dit, la dernière instance dominante) est la politique, substituant à l'ancienne polarité du vrai et du faux la nouvelle polarité de la conformité et de la déviation par rapport à une "ligne". On demandera ensuite comment un concept fondamental d'une épistémologie illusionniste, celui de la rupture, majoré dans son pouvoir par l'invention du terme "coupure", peut supporter une réinterprétation du marxisme dans sa constitution comme science de l'histoire, au nom de laquelle l'épistémologie est refusée comme une illusion"⁽²⁾.

Théoricien des idéologies à travers leur rapport à la pratique scientifique, Althusser distingue l'idéologie comme "système de représentation" de la science, en ce que la fonction partico-sociale l'emporte en elle sur la fonction théorique ⁽³⁾. Dans son ouvrage Philosophie et philosophie spontanée des savants, la science et l'idéologie sont mises en relation, la philosophie spontanée du savant et la conception du monde sont les deux composantes du lien de jeu qui est la pratique scientifique. Une telle conception repose sur sa théorie générale des idéologies : l'idéologie est une représentation du rapport imaginaire

¹-Idéologie et rationalité... Avant-propos, p.3.

² - Idéologie et rationalité... Introduction : Rôle de l'épistémologie dans l'historiographie contemporaine, p.28.

³ - Pour Marx. Maspero, 1973, p.238.

des individus à leurs conditions d'existence. L'idéologie a une existence matérielle.

C'est contre cette thèse que se dirige la conception foucauldienne de l'idéologie, développée dans l'Archéologie du savoir. Selon Foucault, "la question de l'idéologie posée à la présence n'est pas la question des situations ou des pratiques qu'elle reflète d'une façon plus ou moins consciente, ce n'est pas la question non plus de son utilisation éventuelle en tous les mésusages qu'on peut en faire, c'est la question de son existence comme pratique discursive et de son fonctionnement parmi d'autres pratiques" ⁽¹⁾.

Ce n'est qu'après avoir constitué ses objets que le savoir se spécifie en science et en idéologie. Il est bien évident que Foucault vise aussi la conception bachelardienne de l'idéologie exprimée par les notions d'obstacle et de rupture épistémologique ⁽²⁾ : "La rupture n'est pas pour l'archéologie la butée de ses analyses, la limite qu'elle signale de loin pour pouvoir la déterminer ni lui donner sa spécificité : la rupture, c'est le nom donné aux transformations qui portent sur le régime général d'une ou plusieurs formations discursives" ⁽³⁾.

A partir de cet échange de critique, on peut se demander ce qui caractérise l'attitude de Canguilhem.

Voici l'ordre de questions qui organisent ses réflexions épistémologiques en matière des idéologies scientifiques : Existe-t-il des idéologies scientifiques ? si oui, quels rapports entretiennent-elles d'abord avec d'autres systèmes idéologiques, ensuite, avec la science elle-même ?

Enfin, quelles conclusions relatives à l'épistémologie peut-on tirer d'une étude de l'idéologie scientifique ?

Ou encore :

- a) L'origine de l'idéologie.
- b) L'idéologie scientifique, son existence, sa nature.
- c) Des idéologies scientifiques exemplaires : l'idéologie évolutionniste, l'idéologie héréditaire, le système médical de Brown, l'idéologie du discours méthodologique de Cl. Bernard, etc.
- d) L'idéologie scientifique et la science.

¹ - FOUCAULT. – Archéologie du savoir, p.242.

² - D.LECOURT. – L'épistémologie historique de G. Bachelard. Op.cit.

- Bachelard, Le jour et la nuit. Paris : Grasset. 1974.

- Pour une critique de l'épistémologie. Op.cit. chapitre sur Bachelard. C'est dans ce dernier ouvrage que D. LECOURT s'attaque à l'Archéologie du savoir, et à la conception

Foucauldienne du rapport de l'idéologie à la science "On voit maintenant le sens du choix de

Foucault entre le matérialisme historique et ses propres constructions : ce choix est en définitive politique". "De ce fait, ajoute-t-il, l'archéologie demeure une idéologie théorique". p.133.

³ - Archéologie du savoir, p.231.

e) L'idéologie scientifique et l'épistémologie.

Pour Canguilhem, la question : Qu'est-ce qu'une idéologie scientifique ?" est une question qui relève de la "pratique" de l'histoire des sciences ; la solution importerait pour la théorie de l'histoire des sciences ⁽¹⁾. Il s'agit, selon ses propres termes, d'un problème épistémologique concernant le mode permanent de constitution de connaissances scientifiques dans l'histoire"⁽²⁾. Définir l'idéologie scientifique, caractériser son fonctionnement, c'est proposer les éléments d'une théorie de l'histoire des sciences. En ce sens, la théorie éclaire la pratique. Des lors, il apparaît que Canguilhem ne tient pas l'idéologie scientifique pour dénuée de spécificité.

1) Idéologie scientifique, superstition et religion

L'exemple de l'autonomisme antique, élaboré par Démocrite, Epicure et Lucrèce, montre que l'idéologie scientifique ne pourrait se confondre avec un système religieux ou avec la superstition, car l'idéologie "occupe une place, même si c'est par usurpation, dans l'espace de la connaissance et non dans l'espace de la croyance religieuse (...).

L'idéologie scientifique est bien sursituée par rapport au site que viendra tenir la science, mais n'est pas seulement sur située, elle est déportée. Quand une science vient occuper une place que l'idéologie semblait indiquer, ce n'est pas à l'endroit que l'on attendait (...). Ce que la science trouve n'est pas ce que l'idéologie donnait à chercher"⁽³⁾.

2) Idéologie scientifique, fausse conscience et fausse science

Là encore, l'idéologie scientifique ne peut être tenue pour l'équivalent de la fausse conscience, comme l'est une idéologie politique de classe, ou de la fausse science, car le propre de cette dernière. "C'est de ne rencontrer jamais le faux, de n'avoir jamais à changer le langage. Pour une fausse science, il n'y a pas d'état préscientifique. Le discours de la fausse science ne peut pas recevoir un démenti. Bref, la fausse science n'a pas d'histoire. Une idéologie scientifique a une histoire (...). Une idéologie scientifique trouve une fin, quand le lien qu'elle occupait dans l'encyclopédie du savoir se trouve investi par une discipline qui fait la preuve, impérativement, de la validité de normes de scientificité"⁽⁴⁾.

1- Idéologie et rationalité... Qu'est-ce qu'une idéologie scientifique ? p.33.

2- Ibid., p.34.

3- Idéologie et rationalité... op. cit., p.39 - 40.

4- Ibid., p.39. cela rejoint une des conclusions au cours du débat. « "objectivité et historicité de la pensée scientifique", 27 février 1968 :

"Une science qui n'a pas d'histoire, c'est-à-dire une science dans laquelle il n'y a pas récusation de certaines conditions d'objectivité, à un moment donné, et constitution de conditions d'objectivité plus objectivement définies : une discipline ainsi conçue n'est pas une science"

"Raison présente, 1967 - 68", reproduit dans structuralisme et marxisme, Paris : 10/18, 1970, p.235.

3) Idéologie scientifique et idéologie "de" scientifiques.

Ces deux thèmes, l'un très proche de l'autre, Canguilhem recommande de ne pas les confondre. "Les idéologies "de" scientifiques sont des idéologies philosophiques. Les idéologies scientifiques seraient plutôt des idéologies de philosophes, des discours à prétention tenus par des hommes qui ne sont encore, en la matière, que des scientifiques présomptifs ou présomptueux

Les idéologies "de" scientifiques sont des idéologies que les savants engendrent par les discours qu'ils tiennent pour thématiser leurs méthodes de recherche et de mise en rapport avec l'objet, par les discours qu'ils tiennent sur la place que la science occupe dans la culture, relativement aux autres formes de culture. Elles sont de nature philosophique. A titre d'exemple, la "molécule organique" de Buffon, l'"échelle des êtres" de Ch. Bonnet, sont des concepts d'idéologies scientifiques en histoire naturelle. Il en va de même pour l'évolutionnisme spencérien, fondé sur l'extension de la mécanique, de l'embryologie épigénétiste et de la biologie transformiste hors des champs de développement contrôlé de chacune de ces régions scientifiques.

Mais il faut ajouter que cet évolutionnisme fonctionne à des fins pratiques ; il est donc fondamentalement et finalement une théorie idéologique-politique ⁽¹⁾. Au contraire, les concepts de "nature" et d'"expérience" sont des concepts idéologiques "de" scientifiques ⁽²⁾. Chez Lamarck, le concept de "nature" est un exemple de ce type d'idéologie. La "nature" thématise bien une méthode de recherche, celle qui aboutit à l'ordre "naturel" opposé à la classification comme "art".

Elle thématise également le rapport avec l'objet qui est appréhension de l'organisation du vivant ; elle situe bien la science dans le champ de la culture, en établissant d'une part le rapport de la biologie à la physique, à la chimie, à la géologie, à l'hydrogéologie du côté de l'inorganique, au système des croyances positives de l'homme du côté de l'anthropologie. Ces rapports sont les structures culturelles d'une nature qui commence au minéral et se termine à l'homme ⁽³⁾.

Dans l'idéologie scientifique, il y a ambition explicite d'être science, à l'imitation de quelque modèle de science déjà constitué. Sa spécificité consiste donc dans le fait qu'elle est un "certain type de discours, à la fois parallèle à une

¹- Idéologie et rationalité..., op. cit., p.42 – 43, où il est question de l'examen de l'idéologie évolutionniste spencérienne comme exemple de la genèse d'une idéologie scientifique de nature philosophique.

Du développement à l'évolution du XIXe siècle : Canguilhem, H. Lapassade, J. Piquemal, J. Ulman. V.

L'épigénèse comme modèle d'une théorie générale de l'évolution : Spencer, p.25-29.

"Spencer a voulu placer son apport sur le plan philosophique. En insistant sur l'importance de l'évolution, il prétendait donner à la philosophie son cadre". Ibid., p.28.

²- Idéologie et rationalité...op. cit., p.44.

³- M.B. MADALUE. – Lamarck ou le mythe du précurseur. Op.cit., p. 84 – 85.

science en cours de constitution discursive et pressé d'anticiper, sous l'effet d'exigence d'ordre pratique, l'achèvement de la science. En sorte qu'une construction discursive est, par rapport à la science qui la fera qualifier d'idéologie, à la fois présomptueuse et déplacée. Présomptueuse, parce qu'elle se croit à la fin dès le commencement. Déplacée parce que la promesse de l'idéologie, quand elle est réalisée par la science, l'est autrement et sur un autre terrain⁽¹⁾.

A quelle fin est entreprise la spécificité conceptuelle du concept d'idéologie scientifique ? La considération de l'existence des idéologies scientifiques détourne-t-elle l'épistémologie Canguilhemienne des thèmes bachelardiens ?

Canguilhem rappelle constamment que la représentation épistémologique de l'objet de l'histoire des sciences doit impliquer la prise en compte des idéologies scientifiques. Ce qui importe, c'est l'histoire d'un problème ; contrarié, oublié, les ombres et les obstacles qu'il connaît.

Finalement, sous l'angle de son procès d'activation récurrente, de juridiction critique, l'épistémologie spécifie une histoire essentiellement traversée par la dialectique de la vérité et de l'erreur, du rationnel et de l'irrationnel, du scientifique et du non scientifique. Il s'agit donc, à travers l'élaboration d'un statut épistémologique du concept d'idéologie scientifique, de la reprise et de la rectification de la distinction bachelardienne entre une histoire des sciences périmées et une histoire des sciences sanctionnée. Ce que Bachelard distinguait comme histoire des sciences périmées et histoire des sciences sanctionnée, doit être à la fois séparé et entrelacé. La sanction de vérité ou d'objectivité porte d'elle-même condamnation du périmé. Mais si ce qui doit plus tard être périmé ne s'offre pas d'abord à la sanction, la vérification n'a pas lieu de faire apparaître la vérité"⁽²⁾.

Il faut donc souligner la séparation de l'idéologie et de la science, en s'interdisant de réduire l'histoire d'une science à une histoire purement et simplement continuiste : continuité entre quelques éléments d'une idéologie apparemment conservés, et la construction scientifique qui a destitué l'idéologie. Ainsi, tout préformationnisme post-wolffien est de l'ordre de l'archaïsme, puisque pour répondre aux objections du physiologiste A. Von Haller, Wolff apporte la preuve de l'impossibilité de la genèse des viscères par une "évolutio", simple grandissement d'une structure préfigurée. Au contraire, l'embryologie expérimentale qui prend naissance avec K. Von Baer, pourra être traitée comme un savoir ouvert, dans la mesure où les recherches actuelles de tératogénie

¹- Idéologie et rationalité. III. L'effet de la bactériologie dans la fin des "théories médicales" au XIXe siècle, p. 62

²- Idéologie et rationalité... I. Qu'est-ce qu'une idéologie scientifique ? p. 45.

intègrent dans leurs analyses des "inductions chimiques" le concept fondateur de "différenciation", en qui l'ontogenèse épigénétiste du début du XIXe siècle avait exprimé le vecteur du "développement" embryonnaire.

Mais le vérifiable d'aujourd'hui n'est pas fixé dans un état définitif et pérennisé ; lui-même sera dépassé par celui de demain. D'où la difficulté de délier l'entrelacement : "L'idéologie scientifique ne doit pas être confondue avec les fausses sciences, ni avec la magie, ni avec la religion. Elle est bien, comme elle, mue par un besoin inconscient d'accès direct à la totalité, mais elle est une croyance qui "louche" du côté d'une science déjà instituée, dont elle reconnaît le prestige et dont elle cherche à imiter le style"⁽¹⁾.

En définitive, Canguilhem ne trouve pas d'autre critère pour séparer la science de l'idéologie, que le souci de la vérification⁽²⁾. L'activité scientifique mendélienne, confrontée à l'idéologie de la transmission héréditaire, en est un exemple pertinent : "Mendel ne s'intéresse ni à la sexualité, ni à la querelle de l'inné et de l'acquis, de la préformation et de l'épigenèse, il ne s'intéresse qu'à vérifier, grâce au calcul des combinaisons, les conséquences de son hypothèse. Tout ce que Mendel néglige, c'est au contraire ce qui intéresse ceux qui ne sont pas, en vérité, ses prédécesseurs"⁽³⁾.

C'est donc l'importance épistémologique de la vérification qui retient l'attention de Canguilhem. La vérification qui ne pourrait se confondre avec le dogmatisme philosophique de la "vérité", institue le vrai du discours et condamne désormais tout langage antécédent au conservatisme d'une conviction ou au témoignage d'une idéologie. La vérité est historique, de là son caractère relatif qui l'oppose à la vérité absolue des philosophes (Descartes, Kant, Hegel, Brunschvicg, Duhem). Elle est définie en terme d'historicité : « l'objet du discours historique est, en effet, l'historicité du discours scientifique, en tant que cette historicité représente l'effectuation d'un projet intérieurement normé, mais traversée d'accidents, retardée ou détournée par des obstacles, interrompu de crises, c'est-à-dire de moments de jugement et de vérité » (5). La vérité trouve sa mesure et sa définition dans les domaines qu'elle organise. « la pensée scientifique, dit Bachelard, ne commence pas. Elle rectifie. Elle régularise. Elle normalise » (6). Une science est un discours normé par sa rectification critique.

¹ - Idéologie et rationalité... op. cit., p.44.

² - J.Parain-VIAL. - * Philosophie des sciences de la nature. Tendance nouvelles. 1985, éd. P.178.

³ - Idéologie et rationalité.... Op. cit., p.41.

4-« Sur une épistémologie concordataire » In : Hommage à G.Bachelard. op. cit., p.5

5-Etude ... p.17

Selon J.Ulmo, la vérité prendra deux aspects : l'un jugera la valeur de la connaissance objective par deux critères internes qui seront la vérification et la cohérence. L'autre jugera l'activité rationnelle du sujet pensant par un autre critère interne qui sera la consistance. Autrement dit, il s'agit de la vérité – vérification qui est accord avec l'objet et la vérité – consistance qui est accord du sujet avec soi même. De ce point de vue, on est loin de l'interprétation positiviste et conventionnaliste. Des critères comme la convention, la commodité, l'économie de la pensée, l'élégance, l'avantage intellectuel et l'utilité, définis par Mach, Le Roy, Duhem, Poincaré et autres sont insuffisants « Au surplus, écrit Bachelard, le positivisme est déjà près de s'incliner vers la pragmatisme, vers cette poussière de recettes qui est l'empirisme » (4). Le rationalisme appliqué est défini par Bachelard comme « le centre actif où s'échange la vérité de raison et la vérité d'expérience » (5). S. Bachelard défend la même thèse : « En physique mathématique, les organisations mathématiques mises en œuvre ont donc initialement une consistance qui dépasse nettement le niveau de conventionnalisme » (7)

Le problème de la vérité requiert la réorganisation de son statut. Bachelard l'a nettement souligné : le primat théorique de l'erreur sur la vérité, premier axiome de son épistémologie⁽¹⁾. Il s'agit chez Bachelard aussi bien que chez Canguilhem, d'un rapport nouveau de la vérité à l'erreur, qui n'est pas simple symétrie du positif et du négatif, comme le donnait à penser une philosophie purement logique et formelle, mais liaison dialectique de deux positivités. Le caractère oppositionnel du vrai et du faux est rejeté, justement parce que l'objet de la science est un objet construit au-delà de l'objet phénoménal, de l'objet –donné, il est donc marqué par cette différence. Comme dit Bachelard, rien n'est donné, tout est construit "La vérité, écrit Canguilhem, n'est pas constituée dans une histoire de la vérité, mais dans une histoire de la science, dans, l'expérience de la science"⁽²⁾

Dans cette situation, l'histoire des sciences est une histoire dont l'axe se déplace lui-même dans la double conscience épistémologique des discontinuités et des inters liaisons entre science et idéologie. "L'histoire des sciences doit

¹ - "De la science et de la contre-science". In : Hommage à J.Hyppolite. paris : PUF, 1971, p. 175.

2- Idéologie et rationalité... op. cit., p.45.

3-La pensée scientifique moderne. P.201

4-Le rationalisme appliqué, pp.6-7 .

5- L'activité rationaliste de la physique contemporaine.p124

6-Le rationalisme appliqué. P.112

7-La conscience de rationalité p.18

travailler et présenter son travail sur deux registres. Faute d'être ainsi travaillée et présentée, faute de ne pas reconnaître la spécificité de l'idéologie scientifique et de ne pas lui faire une place – une place sur des plans de niveaux différents des différents plans de scientificité – l'histoire des sciences risque de n'être, elle-même, rien de plus qu'une idéologie, aux sens cette fois de fausse conscience de son objet"⁽¹⁾.

L'histoire des sciences ne peut être, en fin de compte, qu'une histoire des "discours véridiques" par la référence à l'ordre du vrai et du faux qui lui donne sa spécificité et son importance. L'histoire des discours véridiques est l'histoire des discours qui se vérifient, se corrigent, et qui opèrent sur eux-mêmes tout un travail d'élaboration finalisé par la tâche de "dire vrai"⁽²⁾.

L'histoire de la seule vérité est une "histoire illusoire", une "notion contradictoire"⁽³⁾. La vérité en tant que telle n'a pas d'histoire⁽⁴⁾. Et l'erreur n'est pas éliminée par la force sourde d'une vérité qui peu à peu sortirait de l'ombre, mais par la formation d'une nouvelle façon de "dire vrai"⁽⁵⁾. "La véridicité ou le dire vrai ne consiste pas dans la reproduction fidèle de quelque vérité inscrite de toujours dans les choses ou dans l'intellect. Le vrai, c'est le dit du dire scientifique"⁽⁶⁾.

Rien n'interdit de voir ici une reprise, une rectification et un retravail des concepts bachelardiens. On comprend du reste que la conception Canguilhemienne de l'histoire des sciences de nuance, on peut le dire avantageusement, en un certain sens, des thèses bachelardiennes auxquelles elle s'apparente.

En composant l'histoire de la formation de la théorie cellulaire, Canguilhem est conduit à mettre l'accent sur l'efficacité et la valeur de la psychanalyse bachelardienne. "La psychanalyse de la connaissance, écrit-il, compte désormais assez d'heureuses réussites pour prétendre à la dignité d'un genre auquel on peut apporter, même sans intention systématique, quelques contributions"⁽⁷⁾.

² - M. FOUCAULT. – La vie : l'expérience et la science. Op.cit.,p.8-9.

K.Popper dira que le caractère propre de la science, c'est sa réfutabilité, sa falsifiabilité, et que la vérité n'est qu'un terme provisoire.

³ - Idéologie et rationalité... op. cit., p.45.

⁴ - SUCHODOLSKI. IN : Introduction à l'histoire des sciences. T.2 : objet, méthodes, exemples, textes choisis, Sous la direction de Canguilhem. Paris : Hachette ? 1970-1971, p.23.

⁵ - M.FOUCAULT.- La vie : l'expérience et la science. Op.cit.,p.9.

⁶ - Idéologie et rationalité... op.cit. . p.56.

⁷ - La connaissance de la vie. Op.cit., p.56.

Voici quelques propos qui nous paraissent soutenir cette approche : "Chacun trouvera dans ces souvenirs de leçon d'histoire naturelle, l'image de la structure cellulaire des êtres vivants"⁽¹⁾.

"L'objet cellulaire est un objet biologique, dont la "surdétermination affective est incontestable et considérable". En fait, la cellule est une notion à la fois anatomique et fonctionnelle, la notion d'un matériau élémentaire et d'un travail individuel, partiel et subordonné. Ce qui est certain, c'est que des valeurs affectives et sociales de coopération et d'association, planent de près ou de loin sur le développement de la théorie cellulaire"⁽²⁾.

Mais, se demande Canguilhem, une entreprise qui consiste, de l'aveu de son auteur, à rechercher dans la psychanalyse des méthodes épistémologiques les conditions psychologiques du progrès de la science, ne risque-t-elle pas de disqualifier la science dans sa prétention à l'objectivité ? Pour Canguilhem, le psychologisme n'a pas bonne presse ⁽³⁾. Cependant, comme il le montre, la psychanalyse de la connaissance se situe, chez Bachelard, dans le double mouvement d'un psychologisme et d'une dépsychologisation, comme condition indispensable pour "obtenir la conscience de rationalité". Qu'il s'agisse de la théorie cellulaire, du réflexe, des théories médicales ou des théories biologiques – pour ne citer que ces exemples – on a affaire à une histoire nuancée.

Comme l'a fort bien montré F.Dagognet, "là où Bachelard aperçoit la force tenace "des complexes", ou des images fossiles, demandant secours à une psychanalyse de l'intelligence, Canguilhem paraît préférer ou suggérer un autre type d'approche, voisin, bien que sensiblement différent : non plus de nature anthropologique, mais davantage socio-analytique (on se souvient des impérialismes nationaux, de la domination des classes les unes sur les autres, des luttes entre des courants culturels plus vastes, sinon même de la résistance d'une tradition crispée sur ses valeurs)"⁽⁴⁾.

C'est ce que Canguilhem appelle "l'encadrement culturel" de la séance, c'est-à-dire l'ensemble des rapports et des valeurs idéologiques de la formation sociale où elle se déroule.

Initialement élaborée dans le champ de l'histoire de la physique mathématique et de la chimie des systèmes calculés, la méthode historique de récurrence épistémologique ne saurait être tenue pour un "passe partout". Elle peut être "élargie" plutôt que "généralisée". Mais, précise Canguilhem, elle ne saurait être étendue à d'autres domaines sans une ascèse préparatoire à la

¹-Ibid., p.56.

²- Ibid., p.57.

³- Etudes..., p.204-205.

D.Lecourt remarque que le "psychologisme de Bachelard est le maillon le plus faible de son épistémologie"

⁴- F.DAGOGNET.- Une œuvre en trois temps. Op. cit., p.35-36.

délimitation de son nouveau terrain d'application. "Il convient donc d'admettre comme indispensable un bon usage de la récurrence et une éducation de l'attention aux ruptures"⁽¹⁾. Comme norme du discours historique, la notion de récurrence doit travailler sur un "temps logique" qui n'a ni la "lenteur", ni l'opacité de la "chronologie réelle", en éclairant l'allure propre et la temporalité spécifique des différentes régions scientifiques. En ce sens, elle ne saurait être confondu avec "un modèle standard de théorie scientifique exerçant une sorte de fonction de police épistémologique pour les théories du passé"⁽²⁾.

Il en est de l'histoire des sciences biologiques, où l'originalité des objets exige des précautions dans l'analyse récurrente. Par exemple, avant d'importer dans l'histoire de l'histoire naturelle au XVIIe siècle, les normes et procédure du nouvel esprit scientifique, il conviendrait de se demander à partir de quelle date on peut repérer dans les sciences des êtres vivants, quelque fracture conceptuelle de même effet révolutionnaire que la physique relativiste ou la mécanique quantique. Il nous semble que cette fracture est à peine repérable à l'époque de la réception du darwinisme et que si elle l'est, c'est sous l'effet récurrent de séismes ultérieurs, la constitution de la génétique et de la biochimie macromoléculaire⁽³⁾

Concernant la notion de rupture épistémologique, Canguilhem montre notamment que "les révolutions Copernicienne et galiléenne ne se sont pas faites sans conservation d'héritage". Bien que le principe de cette notion ne soit pas mis en question, la notion appelle une rectification dans un nouveau champ d'application. L'épistémologie des ruptures convient à la période d'accélération de l'histoire des sciences ; celle de la continuité trouve dans les commencements ou l'éveil d'un savoir, ses objets de préférence.

"L'épistémologie des ruptures ne méprise nullement l'épistémologie de la continuité, alors même qu'elle ironise sur les philosophes qui ne croient qu'en elle"⁽⁴⁾.

Du fait de la singularité de leur statut par rapport aux sciences physico-chimiques et mathématiques, les sciences biologiques appellent les deux formes d'épistémologie. Dans cette situation, il convient d'ajouter qu'une pratique scientifique peut, en occupant indûment l'espace d'une autre pratique

¹- idéologie et rationalité... op.cit., p.24.

²- Ibid., p.21.

³- Idéologie et rationalité... op. cit., p.24.

S.Bachelard tient la distinction entre coupure et rupture, pour "utile", permettant à l'histoire des sciences de "déheurer l'illusion d'identité de concepts sous lesquels se cachent des discordances de sens, "de" repérer des glissements de concepts, dévoiler la lente naturalisation des concepts neufs, et "de" saisir les instants décisifs où les notions reçoivent un sens qu'elles n'avaient pas d'abord". A titre d'exemple, la relativité restreinte détermine une simple coupure, tandis que la relativité générale une rupture. XIe Congrès International d'Histoire des sciences, paris, 1971, p.76-77.

⁴- Idéologie et rationalité... Introduction : Le rôle de l'épistémologie, p.26. .

scientifique, exercer à son tour une fonction d'idéologie scientifique, un "rôle d'obstacle au travail théorique".

"Une révolution en cosmologie n'entraîne pas nécessairement une révolution analogue en biologie"⁽¹⁾ Le même travail théorique, ajoute-t-il, peut, à ses débuts et surtout dans les domaines où la preuve expérimentale est longue à instituer, affecter lui-même la forme d'une idéologie".

Nous avons rappelé l'espace d'annexion par le spencérisme – idéologie scientifique – de la théorie darwinienne de l'évolution. Il suffit de reconnaître que le « darwinisme est un moment intégré à l'histoire de la constitution de la science de l'évolution »⁽²⁾; une théorie authentiquement scientifique- au niveau du concept de sélection naturelle et de la nouvelle représentation du vivant qu'il engage – par l'institution d'une nouvelle méthodologie biologique : l'enquête et le modèle⁽³⁾, qui se trouve confirmée, vérifiée par la biologie contemporaine⁽⁴⁾.

BIBLIOGRAPHIE

* G.Canguilhem :

- Etudes d'histoire et de philosophie des sciences, Paris, Vrin, 1983.
- Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie, Paris, Vrin, 1977.
- La formation du concept de réflexe aux 17^{ème} et 18^{ème} siècles, Paris, Puf, 1955, Ed. revue, Paris, Vrin, 1977.
- Du développement à l'évolution au 19^{ème} siècle (avec la participation de H.Lapassade, J.Piquemal et J.Ulman) Puf Paris 1962.
- Objectivité et historicité de la pensée scientifique, in Structuralisme et Marxisme, Ed. 10/18 .1970
- Sur une épistémologie concordataire, in Hommage à G.Bachelard, Paris, Puf 1957

* G.Bachelard :

- L'activité rationaliste de la physique contemporaine, Paris, Puf.

¹- Idéologie et rationalité... sur l'histoire des sciences de la vie depuis Darwin, p.102.

²- Ibid., Qu'est-ce qu'une idéologie scientifique ? p.43.

³- Etudes... Les concepts de "lutte pour l'existence" et de "sélection naturelle" en 1858 : Ch. Darwin et A.R.Wallace , p.100.

⁴- Y.CONRY.- Organisme et organisation : de Darwin à la génétique des populations". Revue de synthèse, n°103-104, juillet – décembre 1981.

1965

- L'engagement rationaliste, Paris, Puf. 1972
- Le rationalisme appliqué, Paris, Puf. 1962
- Le matérialisme rationnel, Paris, Puf.1953

* S.Bachelard :

- La conscience de rationalité, Paris, Puff.1958
- Epistémologie et histoire des sciences XII^{ème} congrès international d'histoire des sciences, Paris.1968 : Colloque, Textes des rapports, Paris. A. Michel, 1968.

* L.Althusser :

- Pour Marx, Paris, Maspero, 1973
- Philosophie et philosophie spontanée des savants, Paris, Maspero, 1972

* M.Faucault :

- Archéologie du savoir, Paris, Gallimard, 1966
- La vie, la science et l'expérience, Revue de métaphysique et de morale, 1.1985

* D.Lecourt :

- Bachelard, le jour ou la nuit, Paris, Grasset, 1974
- Pour une critique de l'épistémologie (Bachelard, Cangulhem, Foucault), Paris, Maspero, 1974.

* M.Fichant et M.Pécheux :

- Sur l'histoire des sciences, Paris, Maspero, 1974
- L'épistémologie en France, in : Histoire de la philosophie, F, Châtelet, Paris Hachette, 1973

* B.Madaule :

- Lamarck ou le mythe du précurseur, Paris 1978

* Y.Conry :

- Organisme et organisation, de Darwin à la génétique des populations, Revue de Synthèse, 1981
- Combats pour l'histoire des sciences, revue de synthèse, Juillet – Décembre 1983

* G.Ulmo :

- La pensée scientifique moderne, éd. Flammarion, Paris.1969

* F.Dagognet :

- Une œuvre en trois temps, Revue de métaphysique et de morale, 1, 1985.

* Notre Thèse de Doctorat : la philosophie de la vie chez G.Cangulhem, Bordeaux, 1991.

* Notre article : l'histoire des sciences de G.Bachelard à G.Cangulhem, Revue Inter discipline, Vol. 1, 2016.

