

La méthodologie des sciences peut-elle être élevée au rang de discipline scientifique ?

Ferdinand GONSETH
juin 1957
(12 p.)

Dialectica, vol. 11, n° 1-2 (juin 1957), « Généralités méthodologiques », pp. 9–20

extrait de préface de *L'univers aléatoire* de Philippe WEHRLÉ (1956/7, éd. du Griffon) → [find !!](#)
[review](#) dans *Dialectica* vol. 14 n° 1 (mars 1960)

9 sens, engagement & déjà-savoir

Le sens d'un mot n'est pas tout ramassé d'avance dans ce mot. Il dépend aussi de la façon dont celui-ci tient à son contexte. Souvent, le seul moyen que nous ayons de bien fixer l'emploi d'un terme est précisément de l'engager dans un texte où il ne puisse prendre que la signification qui doit lui revenir.

[...] Pour se gonfler de sa signification, un texte plonge ses racines comme dans un humus nourricier, dans tout l'avoir intellectuel et moral de celui qui l'écrit.

Cet avoir comprend aussi tout l'acquis, tout l'apport de l'expérience – tout l'apport des expériences que l'auteur a faites de lui-même ou dans ses rapports avec les autres et avec le monde.

9 insertion historique & organique

[un ouvrage tel que *L'univers aléatoire*] est recherche et réflexion sur une matière qui lui vient déjà marquée par des siècles de recherches et de réflexions. La substance dont il est fait n'est ni vierge ni brute ; lorsqu'il la reçoit, elle est déjà formée et informée. Elle porte déjà les empreintes ineffaçables d'un effort qui ne doit pas être ignoré, qui doit être au contraire repris, poursuivi et peut-être infléchi. Ce n'est pas assez de dire qu'un ouvrage de ce genre ne se construit pas à partir de rien, dans le vide ou dans l'arbitraire. Ce qu'il faut comprendre, c'est qu'il est œuvre de civilisation : son contexte, son fondement, c'est la civilisation scientifique qui est la nôtre. C'est à la réalité complexe de cette civilisation que tout l'ouvrage tient. Il s'y insère, il la reflète, il fait écho à certains de ses thèmes essentiels, thèmes qu'il reprend, qu'il remanie, qu'il développe. Pour en apercevoir la juste valeur, il faut le mettre à sa place, à son niveau, dans la perspective à laquelle il appartient.

10-1 le pb fdmtl de LMLR

La méthode de la recherche scientifique est tout éclairée par la conscience des garanties qui lui sont indispensables.

La pensée scientifique[...] a atteint sa pleine maturité lorsqu'elle a bien compris qu'elle n'était ni purement rationnelle ni simplement empirique, mais qu'elle devait allier le raisonnement juste à l'observation précise. Son progrès tient, chacun le sait, à une incessante confrontation du moment théorique et du moment expérimental. Ces garanties sont donc de trois ordres :

- a) celles qui entourent la constatation exactes des faits ;
- b) celles qui assurent la formulation correcte des lois et des théories ;
- c) celles enfin qui président à la mise en rapport adéquat des faits d'observation et des notions (et des relations entre elles) qui doivent leur correspondre.

[...]

Ces garanties n'ont pas à être garanties par une autre chose qu'elles-mêmes. Leur légitimité est une légitimité de fait : elle est de l'ordre du succès.

11 "déf" dialectique

[ceux qu'on peut appeler les « positivistes de la Méthode »] ne sont plus des positivistes au sens le plus étroit, des tenants d'un empirisme radical pour lequel toute démarche qui reprend quelque liberté par rapport aux faits d'observation doit être tenue pour oiseuse ou suspecte. Ils acceptent de lier la contrainte interne d'une structure théorique (d'une dialectique) à la contrainte externe du réel (tel qu'il se donne à travers l'observation).

12 le moment méthodologique

C'est du sein de science et du souci d'en assurer les démarches que renaissent le problème d'une méthode de la recherche scientifique et le problème plus général d'une théorie juste de la connaissance. Le fait à souligner, c'est qu'il ne s'agit pas là d'une réflexion philosophique qui viendrait se surajouter à l'activité scientifique sans en partager l'effort et l'intention, sans rien lui apporter dont elle ait à tenir compte, à faire son propre profit, à s'intégrer pour ses propres fins. Au contraire, le moment réflexif vient se joindre activement au moment théorique et au moment expérimental : le moment méthodologique entre comme troisième moment essentiel dans la pratique même de la recherche.

[...]

[...] nous ne connaissons guère d'ouvrage où le troisième moment de la recherche, le moment méthodologique soit mis aussi délibérément, aussi justement et aussi efficacement à son rang[que dans *L'univers aléatoire*].

14 ouverture : factuel !

Le caractère ouvert de la connaissance [...] est un fait. Ce fait pose, à lui seul, des problèmes qu'il est vain d'écarter sous le prétexte qu'ils ne sont pas d'ordre scientifique. On en peut que perdre à les ignorer, volontairement ou non.

15 nécessité d'examiner sa doctrine préalable

en tant qu'activité consciente de recherche, la science est fatalement en situation méthodologique. L'indifférence méthodologique dont la recherche scientifique paraît souvent s'accompagner, n'équivaut nullement à l'absence de présupposé méthodologique : elle est plutôt une forme de la fidélité à une doctrine préalable reçue sans examen critique.

16 revisiter l'abstraction : en devenir !

Pour pouvoir rendre compte l'existence de fait de la connaissance ouverte et du rôle de fait qui lui revient dans l'édification des disciplines scientifiques, il faut abonner sans esprit de retour la théorie classique de l'abstraction, théorie qui présuppose l'existence d'un rapport d'équivalence sinon complet du moins achevé entre la chose et l'idée qui lui correspond. Il faut lui substituer une théorie de l'abstraction schématisante, formalisante ou même simplement analogique.

17 procédure des 4 phases

une procédure caractéristique que nous avons eu déjà l'occasion de décrire sous le nom de *procédure des quatre phases*. Cette procédure est de caractère très général, on la retrouve à toutes les articulations de la recherche. Elle exprime, en quelque sorte, le rythme naturel de la recherche. Pour être mise en œuvre, elle n'a pas eu besoin d'être explicitement formulée. [...]

Pour un esprit formé à la discipline scientifique, la procédure des quatre phases n'est guère plus qu'une banalité – une banalité méthodologique. Le fait que, dans les sciences telles qu'elles se font, c'est elle qui joue le rôle médiateur entre l'expérience et la théorie qu'une certaine tradition logique attribuait et que certains attribuent encore aujourd'hui à l'induction, n'en est pas moins un fait méthodologique fondamental, l'un des faits observables que l'intention méthodologique peut prendre comme garantie.

17-8 1^{re} phase

La première phase [...] est celle de l'émergence du problème. La situation de départ se prête à certaines observations, donne lieu à certaines réflexions qui apportent un certain ensemble d'éléments nouveaux. Il arrive (et c'est là le cas qui mérite le plus d'intérêt) que ces éléments ne soient pas immédiatement intégrables dans la situation de départ. Il arrive que la façon dont nous comprenions, dont nous expliquions les données de la situation de départ ne nous permette plus de comprendre ou d'expliquer les données nouvelles qui doivent y être insérées. Il arrive même que le nouveau vienne s'opposer à l'ancien, que les faits dont il faudra tenir compte paraissent incompatibles avec les faits incorporés dans la situation de départ.

Un problème se pose alors : c'est un problème d'intégration, le problème de mettre les connaissances inhérentes à la situation de départ en accord avec les exigences nouvelles, le problème, en un mot, d'intégrer l'ancien et le nouveau en un tout cohérent.

18 2^e phase

Nous caractériserons [...] la seconde phase comme étant celle de la formation d'une hypothèse susceptible de nous orienter dans la résolution du problème d'intégration dont la première phase de la procédure

a vu l'émergence. [...] Ce sont des idées à essayer, des conceptions à éprouver, en un mot, des hypothèses à faire valoir qui prennent ainsi naissance.

18 3^e phase

La troisième phase [...] est [...] celle de la mise en œuvre des idées, des hypothèses réorganisatrices en même temps que de tout le matériel mental sans lequel elle n'aurait pas pu être formulée. Mais cette mise en œuvre n'est encore qu'une mise à l'essai, qu'une mise à l'épreuve.

18 4^e phase

la quatrième phase de la procédure, celle du retentissement, du rejaillissement de la mise en œuvre de tous les moyens imaginés dans la seconde phase sur la situation de départ.