

Connaître par la science

Ferdinand GONSETH
sept. 1954
(16 p.)

Dialectica, vol. 8, n° 3 (sept. 1954), pp. 183–98

sera suivi de « [Connaître par la science \(suite\)](#) », *Dialectica*, vol. 9, n° 1-2 (juin 1955), pp. 124–37

183-4 “définir” la science ?

« Serait-il si difficile de commencer par une définition de la science ? Placée tout au début, une telle définition ne pourrait-elle servir à guider les explications ? »

[...]

Il n'existe pas de définition adéquate de la science. Et rien ne nous autorise à penser que, dans son évolution, elle puisse être maintenue pour toujours, dans le cadre statique d'une définition. La science est une réalité qu'il ne doit pas nous être permis de poser achevée, circonscrite dans quelques mots ou même dans quelques phrases. C'est une réalité qui reste ouverte à son progrès, dont l'évolution ne nous est pas donnée d'avance.

C'est donc de façon délibérée que nous écartons l'idée d'une description ou d'une désignation préalable (d'un critère donné à l'avance) de ce que devrait être la connaissance de caractère scientifique et que nous aurons recours à des moyens d'évocation tout à fait différents.

184 certitude du savoir primitif

On peut se demander si tout savoir atteignant un certain degré de certitude ne mérite pas d'être regardé comme un savoir scientifique. La réponse est négative. [...]

Le papillon connaît la fleur qui lui livre son nectar. L'insecte connaît sa proie, et certaines fois jusque dans son anatomie la plus intime, par un savoir qui nous reste incompréhensible, le pigeon voyageur retrouve le lieu dont on l'a éloigné, les oiseaux migrateurs connaissent les voies qu'ils doivent prendre, etc. [...] aucun être ne saurait exister sans un savoir inné ou acquis de par son engagement naturel dans son milieu, dans son univers.

186 formes primitives évolutives

Certes, le monde où nous entrons ne nous dit pas en clair ce qu'on attend de nous, de nous en tant qu'êtres naturels et en tant qu'êtres de société, nous naissons cependant avec une structure qui, pour une part, porte déjà en elle et, pour une autre part, est prête à accueillir la formation somatique et psychique, mentale et morale, qui convient à notre engagement dans le monde naturel et dans les groupes humains.

189 discours primitif spatial

Dès avant tout contact avec les exigences de la déduction géométrique, toute langue parlée par des hommes contient (en tant que moyens inaliénables d'expression) un certain nombre de mots et un certain ensemble de formes verbales relatives à l'espace, à l'étendue, aux relations de position, aux formes et aux dimensions des objets, etc. La langue porte en elle, dans sa substance verbale et dans sa structure syntactique, une connaissance à la fois sûre et sommaire du « monde étendu ». Le langage nous met naturellement en possession de ce savoir ou plutôt d'une forme spéciale d'un savoir du spatial qui est aussi inscrit dans la coordination (naturelle ou acquise) de nos gestes et de nos mouvements.

Quelle est l'origine de ce savoir dont le langage réalise ce qu'on peut appeler l'aspect discursif ? C'est là précisément l'une des questions auxquelles nous ne cherchons pas à répondre, auxquelles il ne nous paraît pas utile de chercher à répondre. Le fait est que tout langage constitué porte en lui cet aspect discursif comme une composante inaliénable de sa préconstitution.

190 poésie de l'idéal (feat Stella Baruk ^^)

Pour entrer en possession du discours géométrique, le géomètre n'a pas besoin de règle, de compas ou de gnomon : il lui suffit de regarder les figures imparfaites (tracées dans le sable, par exemple) et de contempler les idées qu'elles évoquent en lui. Dans une perfection à laquelle le monde sublunaire n'accède pas, le monde idéal est en lui, est à lui pourvu qu'il sache et veuille s'en saisir.

Le point sur lequel je désire insister est le suivant : le théâtre où s'opère la transmutation de l'aspect discursif prégéométrique en discours géométrique strict n'est pas le monde de notre activité extérieure, **c'est le monde de notre esprit**. Le géomètre atteint les relations entre les choses par une voie interne que la raison éclaire. C'est en lui-même que le géomètre découvre les moyens de dépasser en étendue et en précision le savoir spatial qui semblait lui avoir été naturellement accordé.

191 discours primitif infinitésimal + sphère idéale

insister sur le caractère rationnel du calcul infinitésimal. Certes, en analyse infinitésimale comme en géométrie, l'esprit se laisse guider par les figures que nous traçons sur le papier. Mais ces figures sont parfois des guides trompeurs. Ce sont les idées qu'elles évoquent qui doivent s'organiser en un discours rigoureux. Pour qu'elles puissent s'y prêter, il faut que les mots-clefs, la variable, la fonction, la limite, etc., prennent les significations aigües que nous leur connaissons, et **c'est encore en nous que nous trouverons les normes permettant de les faire entrer dans un ensemble d'énoncés sûrs et cohérents**.

L'analyse infinitésimale n'est pas seulement le discours rigoureux que nous venons de dire, c'est aussi le langage des sciences physiques, dès que celles-ci atteignent à une certaine précision. **C'est donc (au moins partiellement) encore une fois sur le théâtre interne, dans le monde de l'esprit que nous rencontrons la réalité des choses ou ce qui en tient lieu pour nous.**

Dans le calcul infinitésimal, comme dans la géométrie, le mathématicien précise et dépasse – dépasse en le précisant – le langage courant et naturellement préconstitué.

192-3 géométrie modèle idéal, danger idéaliste

L'extraordinaire perfection du discours géométrique et l'immense extension que lui a donné le développement des mathématiques proposent un modèle à toutes nos activités, pour ce qui concerne leur aspect discursif obligé. En disant modèle, je ne pense pas spécialement à un langage organisé *more geometrico*. La structure déductive n'est en quelque sorte qu'un symptôme, le symptôme de l'existence et de l'éveil progressif d'une conscience rationnelle.

On peut comprendre que l'esprit fasciné par son propre pouvoir conçoive l'idéal d'une connaissance universelle de même nature.

Une doctrine de l'homme (de l'homme, ou de la connaissance), qui pose en fait l'existence d'une telle connaissance et qui fait sa loi dominante d'en entreprendre la recherche est **un idéalisme** ; les variantes en sont nombreuses.

[...]

[...] il semble [...] que, malgré ce que nous n'hésitons pas à appeler la miraculeuse efficacité des procédures idéalistes, elles ne suffisent pas à assurer toutes la connaissance dont il s'est révélé que nous sommes capables.

En un mot, **la science purement rationnelle ne peut être qu'un aspect de la science entière, et la philosophie d'inspiration idéaliste qu'un aspect de la philosophie intégrale.**

194 formes connaissantes en évolution

À quelque instant que ce soit de son effort pour connaître, [l'homme] dispose d'un certain ensemble de moyens (d'une certaine substance verbale, par exemple) et d'un certain ensemble de vues et de connaissances grâce auxquels et par lesquels la connaissance nouvelle prend sa forme et son sens. Mais il ne lui est pas donné, en même temps que ces indispensables moyens, de savoir jusqu'où s'étend leur portée et s'ils répondront toujours aux exigences croissantes de la recherche. Et les vues et les connaissances auxquelles il doit (au moins provisoirement) se fier ne portent pas d'avance, pour lui, le sceau de leur plus ou moins grande authenticité.

Aussi le gain d'une connaissance nouvelle n'est-il jamais l'adjonction pure et simple d'un fait valable en soi à une configuration déjà établie (et pour toujours) de faits analogues. La démarche réelle par laquelle la connaissance s'étend et s'approfondit a un tout autre caractère.

195-6 les 3 phases (ancêtre des 4 phases) : eg Terre plate

L'idée qu'on se fait de la Terre est [...] assez naturellement celle d'une très grande plaine sur laquelle reposeraient les collines et les montagnes. [...] Les géographes et les astronomes vont cependant faire une série d'observations qui compromettront la validité de cette première conception. [...]

La démarche explicative entre alors dans sa **seconde phase** : elle cherche une nouvelle hypothèse, une hypothèse qui s'accorde avec tous les faits connus, avec les faits nouveaux et avec la situation de connaissance valable au départ. [...]

Il se pourra que la démarche explicative entre enfin dans une **troisième phase**, celle de la réaction sur les hypothèses primitives. Il arrivera que la nouvelle hypothèse, si elle se confirme, entraîne une modification, une révision plus ou moins profonde de tout un ensemble de connaissances. [...]

Il faut attacher, pensons-nous, autant d'importance à la troisième phase de la démarche explicative qu'à la seconde, au retentissement de l'hypothèse sur les positions de départ qu'à l'élaboration de cette hypothèse. Tout le développement de la science classique en apporte la preuve. Elle deviendra l'un des moments essentiels de la science moderne.

196-7 les 3 phases : eg épicycles

Les trois phases dont nous venons de parler se retrouvent clairement dans l'édification du système cosmogonique de Ptolémée, par exemple.

[...]

[...] La première phase de la démarche explicative consistera à dégager et à assurer cet ensemble de constatations et à prendre conscience du fait que leur intégration à la situation de départ pose un problème difficile.

La seconde phase est celle de l'invention de l'hypothèse explicative : on peut rendre compte des apparences en imaginant que les planètes sont animées de mouvement circulaires réguliers, sur des cercles entraînés eux-mêmes dans des révolutions circulaires régulières.

Pour ceux qui auront pu la saisir et se rendre compte de son efficacité, cette explication aura sans doute modifié profondément la situation de départ, dressant une tout autre perspective de vérité, et c'est la troisième phase du processus.

197 procédure des 3 phases

C'est là une procédure de dépassement qui peut aller jusqu'à l'oblitération de certaines positions de départ, mais qui peut aussi souvent leur conserver une validité relative et approximative. Elle ne peut jamais se passer d'une situation de connaissance préalable pour y prendre appui, et pour s'en éloigner plus ou moins.

[...] c'est toujours grâce à une « hypothèse intégrante » que la connaissance scientifique s'élargit, s'approfondit et se renouvelle.