



FONDATION POUR L'EDUCATION / RESEAU LIBRE SAVOIR
PREPARATION BACCALAUREAT / SESSION 2024
COURS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES METHODOLOGIQUES
COORDONNATEUR NATIONAL / MONSIEUR NDOUR
TEL : 77-621-80-97 / 77-993-41-41 / 76-949-63-63

EPREUVE DE DISSERTATION PHILOSOPHIQUE CORRIGEE N°04
PORTANT SUR L'EPISTEMOLOGIE OU LA PHILOSOPHIE DES SCIENCES

En quoi consiste l'objectivité scientifique?

INTRODUCTION

Les philosophes grecs définissaient les sciences comme étant une connaissance éminente, universelle et théorique. Finalement, au sens spécifique du terme, les sciences désignent un ensemble de méthodes et de connaissances reposant sur des critères précis de vérification expérimentale et permettant une objectivité des résultats. C'est dans cette dynamique que notre sujet nous invite à analyser la question selon laquelle : «En quoi consiste l'objectivité scientifique? » Dans la question posée, on cherche à savoir si les sciences sont capables de nous faire connaître la réalité. Toute la réalité. L'objectivité est-elle l'**impartialité** ou la **neutralité** ? Mais faire de la neutralité subjective la condition de la scientificité d'un énoncé n'est-ce pas déjà un choix de valeur ? Faut-il interpréter ce que nous appelons l'objectivité scientifique comme conformité du discours au réel et admettre avec la **thèse réaliste** que la science a une **portée ontologique** ou plus modestement se contenter dans une **perspective idéaliste** de définir l'objectivité scientifique comme accord intersubjectif sur le réel **phénoménal** ?

DEVELOPPEMENT

La théorie scientifique n'est pas comme l'œuvre d'art une métamorphose du réel obéissant essentiellement à des règles de cohérence interne. Elle prétend rendre intelligible le réel tel qu'il est donné dans l'expérience.

D'abord, le postulat d'objectivité scientifique préconise que le savant doit être étranger dans sa pratique théorique à des considérations morales, politiques ou idéologiques. Sa seule préoccupation doit être la recherche de la vérité et de l'intelligibilité du réel. Le biologiste **Henri Atlan** formule ainsi ce postulat : « Que les phénomènes soient observés par des méthodes dites objectives et indépendantes. Que l'interprétation de ces observateurs ne fasse aucunement appel à la subjectivité même partagée sous la forme de jugements de valeur a priori ». Le savant doit donc avoir pour éthique d'être étranger dans sa pratique théorique à toute considération éthique. Sa démarche ne doit obéir qu'à une seule exigence : le souci de la vérité.

Ensuite, la neutralité morale, politique, idéologique voilà ce que l'on attend d'un savant digne de ce nom. L'objectivité ainsi définie n'est pas la **neutralité**. C'est déjà un parti pris éthique, une position de valeur : celle de la valeur de la connaissance rigoureusement objective. **Jacques Monod** explicite ce paradoxe dans Le hasard et la nécessité « Cet interdit, ce premier commandement qui fonde la connaissance objective n'est pas lui-même objectif et ne saurait être objectif : c'est une règle morale, une discipline...Le postulat d'objectivité, pour établir la norme de la connaissance définit une valeur qui est la connaissance objective elle-même. L'accepter c'est donc énoncer la proposition de base d'une éthique : l'éthique de la connaissance »

Enfin, il faut décrire la **règle du jeu** permettant de neutraliser la subjectivité empirique, condition permettant d'établir des énoncés susceptibles de faire l'accord des esprits. Il faut montrer que l'objectivité scientifique se conquiert contre ce qui fonctionne comme des « **obstacles épistémologiques** » qu'elle implique « **une rupture épistémologique** ». L'objectivité n'est possible que pour un discours portant sur des **faits**. Il n'y a pas de science des valeurs. Elle n'est possible que pour des énoncés évitant tout recours à des **notions obscures**. L'objectivité requiert l'élaboration de concepts précis, **opératoires** ; le recours au **langage mathématique** permettant la quantification des données de l'expérience ; un **dispositif instrumental et théorique** innocentant l'établissement

des faits des déformations subjectives. Elle se conquiert dans un dialogue de la théorie ou de l'expérience. Ainsi si les énoncés scientifiques ont des conditions subjectives de production puisqu'ils naissent de l'esprit de certains hommes, leur valeur scientifique est étrangère à ces données subjectives. Elles sont scientifiques dans la mesure seulement où elles sont acceptées comme valides par l'ensemble de ceux que **Bachelard** appelait « les travailleurs de la preuve ».

La question suggère que la notion de réalité est une notion faussement simple. En effet qu'est-ce que le réel ?

D'abord, ce que nous ne cessons de viser dans le langage, dans la perception, dans les sciences, c'est toujours à travers des médiations que nous le saissons. L'immédiat nous est refusé. Seule une intuition métaphysique pourrait nous le révéler et si **Bergson** prétend qu'elle est une possibilité humaine la preuve de cette possibilité n'a pas encore été administrée de manière convaincante. Nous saissons le réel à travers des élaborations conceptuelles, des instruments de mesure et ce que **Kant** appelle des formes a priori de la sensibilité, des catégories de l'entendement et même des Idées de la raison. Il s'ensuit qu'il est illégitime de croire que nous avons accès au réel tel qu'il est en soi indépendamment de notre manière de l'organiser. De fait la pratique des sciences révèle que le changement des instruments de mesure peut conduire à un remaniement des modélisations théoriques comme celles-ci s'effectuent à partir d'hypothèses fondatrices on parle de paradigmes.

Ensuite, les moments de crise dans les sciences correspondent à des changements de paradigmes. Le remaniement théorique conduit parfois à concilier ce qui a un certain moment du savoir paraissait contradictoire. Ex : la lumière. Selon la théorie corpusculaire elle est composée de particules (les photons) selon la théorie ondulatoire d'ondes. La mécanique ondulatoire synthétise les deux modèles. La mécanique quantique a montré qu'il est impossible dans son domaine d'observer un système sans le perturber. **Heisenberg** (physicien allemand 1901-1976 auteur des fameuses relations d'incertitude) écrit par exemple « On ne peut plus du tout parler du comportement de la particule sans tenir compte du processus d'observation. En conséquence les lois naturelles que, dans la théorie des quanta, nous formulons mathématiquement ne concernent plus les particules élémentaires proprement dites mais la connaissance que nous en avons ». Ainsi se comprend la position de **Max Planck** (fondateur de la théorie du quanta 1858-1947).

Consciente du problème que pose la question de l'objectivité scientifique l'épistémologie a élaboré les concepts d'objectivité faible et d'objectivité forte.

D'abord, le premier définit modestement l'objectivité scientifique comme ce qui réalise l'accord des esprits. L'objectivité est donc l'intersubjectivité. La science ne prétend pas avoir une **portée ontologique**. La notion de réalité physique est réduite à une sorte d'accord intersubjectif, réalisé entre des personnes faisant des observations dans des conditions spécifiées. « Ce qui nous garantit l'objectivité du monde, écrit Poincaré, c'est que ce monde nous est commun avec d'autres êtres pensants. Par les communications que nous avons avec les autres hommes, nous recevons d'eux des raisonnements tout fait ; nous savons que ces raisonnements ne viennent pas de nous mais nous y reconnaissions l'œuvre d'êtres raisonnables comme nous. Et comme ces raisonnements paraissent s'appliquer au monde de nos sensations nous croyons pouvoir conclure que ces êtres raisonnables ont vu la même chose que nous ; c'est comme cela que nous savons que nous n'avons pas fait un rêve. Telle est la première condition de l'objectivité : ce qui doit être commun à plusieurs esprits et par conséquent pouvoir être transmis de l'un à l'autre, et comme cette transmission ne peut se faire que par le discours... nous sommes bien forcés de conclure : pas de discours pas d'objectivité » **La Valeur de la Science**. Le second concept d'objectivité l'interprète comme portant sur les choses elles-mêmes.

Ensuite, La science ne peut pas épuiser le réel, elle bute souvent sur des obstacles et c'est à la philosophie de lui venir en aide. Si on analyse les découvertes scientifiques, on se rend compte que la science ne s'occupe pas à rehausser la dignité de l'homme, à l'élever au-dessus de l'humanité, à lui enseigner une morale. Tout au contraire, elle incite l'homme à l'animosité en le dotant d'armes comme les bombes, les armes nucléaires, les gaz toxiques. La science est, aujourd'hui, à l'origine de plusieurs maladies cancéreuses, dont le cancer de la peau causé par les produits de dépigmentation ou par les rayons ultraviolets, conséquence de la destruction de la couche d'ozone. La science est donc une discipline pour l'homme et contre l'homme, et c'est un paradoxe. Il est grand temps qu'elle intègre dans ses inventions le côté moral. « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme », disait **François Rabelais**. Mais de l'avis d'**Anatole France**, les considérations morales de la science ne font que ralentir ses activités. Pour lui, toute création est positive ou négative aux yeux de celui qui la juge. Donc tout est relatif en science et il conclut que la science « ne se soucie ni de plaisir, ni de déplaire, elle est inhumaine ».

CONCLUSION

Au terme de notre analyse, cette réflexion autour de la problématique de l'objectivité de la science nous a amené à un résultat mitigé. La science a obtenu la place privilégiée qu'elle occupe dans notre société parce qu'elle était en mesure de fournir des connaissances objectives. En raison de ses succès, une assimilation a été faite entre science et progrès, les progrès de la science étant censés certifier ceux de la société tout entière. Comme on le sait, on a assisté, ces dernières décennies, à des remises en cause de ce qui avait longtemps paru à la plupart une évidence. Dans une réaction habituelle, des tendances sceptiques ont succédé au dogmatisme du scientisme.