

Dans quel monde vivent les scientifiques ?

Remarques de méthodologie

- **générales**

Problématisation :

Ne pas présupposer le sujet, ce qui empêche de trouver le problème ; pas de conditionnel dans l'introduction pour ne pas artificialiser le sujet et l'exercice.

Le problème oppose des thèses, pas des opinions sur la science.

Développement :

Procéder par enchaînement et non par ajout d'arguments.

Évitez les métaphores.

Ne pas accumuler les auteurs : reprendre le raisonnement personnel et se référer à un nouvel auteur pour un argument nouveau.

« Être-au-monde » : expression heideggerienne, à n'utiliser que quand on parle de Heidegger.

Partie III : Souligner des tendances plutôt que de donner des conseils

- **concernant la science**

Ne pas s'attarder trop sur la perception commune ou l'apparence du monde scientifique : en parler sous la forme d'arguments.

Ne pas s'en tenir au fait que la science serait incompréhensible, ou obscure, ou froide...

Ne pas confondre science et technique

Attention aux légendes : « Eurêka » d'Archimède, pomme de Newton etc.

Introduction

Chaque année « la fête de la science » est organisée en France et au niveau national pour que le grand public puisse entrer dans les centres de recherche, suivre des conférences, rencontrer des chercheurs. L'existence même de cette fête vise à combler l'écart habituel entre les préoccupations de ce public et l'activité scientifique.

Pourtant, les scientifiques semblent bien vivre dans le même monde que nous : ils ont une profession qui exige des qualifications particulières – comme tout autre métier inscrit dans l'état actuel de la division sociale du travail ; le financement de leur activité est en partie public, en partie privé. S'ils ont

une spécificité, c'est alors qu'ils connaissent particulièrement bien ce monde, puisque c'est précisément lui qu'ils étudient, selon des spécialités qui relèvent cette fois-ci d'une division interne des compétences et du travail de recherche : la science peut être l'étude des phénomènes physiques, de l'Univers, de la Terre, de sa surface et de son atmosphère, tout comme elle peut être celle des phénomènes de la vie, des espèces végétales et animales, ou celle de l'homme, comme être organique ou comme être social, si bien qu'il revient aux sciences humaines et sociales de chercher à comprendre et expliquer les différentes sociétés, la politique et la géopolitique, etc. Mais d'un autre côté, c'est bien cette étude elle-même qui fait que les scientifiques ont des perspectives sur le monde qui ne coïncident plus avec celle des autres humains, tout comme elle les constitue en une communauté qui tend à vivre dans son propre monde doué de son propre langage (ou plutôt de ses langages). Les scientifiques vivent alors dans ce monde et en même temps dans un monde qui fournit une autre version du monde. Dès lors, dans quel monde vivent les scientifiques ?

Nous verrons dans un premier temps que les scientifiques vivent bien dans ce monde et sont d'autant plus inscrits en lui qu'ils sont au plus proche de sa réalité ; puis que cette inscription est plutôt ce qui les réunit entre eux, si bien que leur être collectif constitue un monde qui transforme la perspective sur la réalité mondaine jusqu'à s'en éloigner. Enfin, nous montrerons que les scientifiques sont voués à franchir eux-mêmes l'écart entre les théories et le monde pour qu'il ne soit pas seulement franchi par ce médiateur destructeur entre science et monde qu'est la technique ; et que cette vocation tient à la fois de la réparation et de l'urgence.

I. Le monde dans sa vérité

A. La rationalisation

Contre mythes, religions... démarche rationnelle.

Contre les préjugés. Atteindre les essences.

Ou Platon ou Aristote, ou Descartes.

Platon, monde des idées, topos et non cosmos. Phénomènes apparition des idées ; « sauver les phénomènes » ; Piège, défendre l'idée que scientifiques vivent dans un « autre » monde, Platon, *topos*.

Théorie – hypothèses : expérimentations/ expérience.

Progrès de la raison : Weber, désenchantement du monde : science et droit, état « rationnel légal »

B. L'expérimentation et le réel

Langage spécifique, symbolique, plus précis que le langage ordinaire.

Contre intuition immédiate qui se trompe sur le monde, Bachelard : la science simplifie le monde et complique la raison.

Attention : la science ne se ferme pas sur elle-même selon Bachelard ; au contraire, alors que l'intuition est fermée et répétitive, la science doit en permanence ouvrir ces théories à l'imprévu de l'expérimentation. S'il y a un écart entre science et monde, il est dû au fait que le monde est infiniment complexe alors que la science le simplifie, non l'inverse.

Logique du monde, *Carnap* : Carnap, *La Construction logique du monde* (voir cours sur internet, concernant le positivisme logique).

C. La réalité des phénomènes sociaux

Contre fausseté active, complotisme, biais dans les perceptions de la société.

Rectifier – comprendre les sociétés et les représentations sociales.

Cf. Comte ou Marx.

Idéologie / science.

Transition : mais justement, la science en vient à comprendre ainsi sa propre activité : comme constitution d'une communauté de scientifiques qui fait monde dans le monde (comme d'autres communautés, mais à sa manière) et comme constitution d'une autre version du monde.

II. Un monde à part

A. Science / rupture avec la société

Diffusion des croyances, des rumeurs... / vérité ; élaboration spécifique.

A. La communauté des savants

monde des scientifiques : relations, laboratoires, revues.

La science est collective. Les relations professionnelles, l'institutionnalisation des laboratoires et leur hiérarchie, sont constitutives de l'activité scientifiques.

Lakatos : l'organisation institutionnelle des programmes de recherche décide des théories.

Ou Latour : la vérité est ce qui s'établit dans un réseau des chercheurs, c'est une croyance collective.

Ou Nietzsche : la vérité est croyance, *Gai Savoir* § 344. L'histoire s'éloigne de la vie (mais solution dans une histoire au service de la vie), *Seconde considération intempestive*.

B. Un monde institué en quête d'autonomie : *l'illusio*

La science se constitue ainsi comme champ, Bourdieu : le savoir et les stratégies de pouvoir ne peuvent être distingués.

Ce champ a une quasi-autonomie.

Mais

- ce champ dépend bien du fonctionnement social, de ses relations avec les autres champs.

- il s'inscrit dans ce fonctionnement : champ défini par une recherche de capital (ici culturel et symbolique bien plus que financier) et par des stratégies de positionnement des acteurs.
- il répercute des inégalités qui le dépassent : Occident / reste du monde, élite / masse, hommes / femmes.

C. Les sciences n'accèdent pas au monde mais à la nature

Elles ne saisissent le réel que dans une expérience construite

Kant : expérience particulière de la nature / question du monde

Laboratoire ; cf. Simondon et Gibson ; suppression de certains laboratoires.

Saisie de la nature et non du monde et naturalisation de l'esprit : Husserl. *Attention* : le « monde de la vie » est le monde originaire de la perception ; il n'est pas *l'expérience commune, le ressenti, le quotidien, etc.*

Les sciences doivent franchir elles-mêmes l'écart qu'elles ont creusé vis-à-vis du monde pour qu'il ne soit pas franchi par la seule technique (avec l'économie).

Il faut de nouvelles « humanités ».

III. Les sciences dans le monde, contre ou pour le monde

A. La science, une certaine relation au monde

Les sciences sont d'autant plus efficaces qu'elles tournent le dos au monde, ne le pensent pas mais le calculent : une certaine époque historique, dans la relation à l'être : non-pensée/ être-au-monde, pensée de l'être, Heidegger.

Elles participent ainsi à la destruction du monde

On peut alors dire que les scientifiques vivent dans un monde inhabitable (Merleau-Ponty, début de *L'Œil et l'esprit*).

Ou Hannah Arendt : science hors du monde, et usant d'un langage qui fait que les scientifiques ont perdu leur pouvoir.

Ainsi la science a son efficacité hors d'elle : technoscience destructrice ; implication particulière de l'économie.

Foucault, *Il faut défendre la société* : biopolitique qui appartient à une épistémè débordant la science et l'utilisant d'une manière détournée pour augmenter l'emprise sur les corps.

Attention : distinguer chez Foucault épistémè (structure de pensée de toute une époque et dans tous les domaines) et sciences, voir cours

B. Sciences et pluralité des mondes

Mais la science n'est pas la technique : elle appartient au monde des théories en relation aux autres mondes.

Popper, les trois mondes, *La Connaissance objective*.

Le « Monde 1 » est celui des phénomènes physico-chimiques. « Par « Monde 1 », j'entends ce qui, d'habitude, est appelé le monde de la physique, des pierres, des arbres et des champs physiques des forces. J'entends également y inclure les mondes de la chimie et de la biologie »

Le « Monde 2 » est celui de la conscience, de l'activité psychique essentiellement subjective. « Par « Monde 2 » j'entends le monde psychologique, qui d'habitude, est étudié par les psychologues d'animaux aussi bien que par ceux qui s'occupent des hommes, c'est-à-dire le monde des sentiments, de la crainte et de l'espoir, des dispositions à agir et de toutes sortes d'expériences subjectives, y compris les expériences subconscientes et inconscientes. »¹⁴

Le « Monde 3 » est celui de la connaissance objective (des « contenus de pensée » ou « idées »). « Par « Monde 3 », j'entends le monde des productions de l'esprit humain. Quoique j'y inclue les œuvres d'art ainsi que les valeurs éthiques et les institutions sociales (et donc, autant dire les sociétés), je me limiterai en grande partie au monde des bibliothèques scientifiques, des livres, des problèmes scientifiques et des théories, y compris les fausses. »¹⁴

Ces différents « mondes » exercent les uns sur les autres un contrôle plastique, rétroactif. Mais si les deux premiers sont communs aux animaux et aux hommes, le troisième est exclusivement humain car directement lié à l'émergence d'un langage argumentatif. Par ailleurs, le « Monde 3 » possède une autonomie partielle (« La réalité et l'autonomie partielle du Monde 3 »). Popper : « Cela vient principalement du fait qu'une pensée, dès qu'elle est formulée en langage, devient un objet extérieur à nous-mêmes ; un tel objet peut alors être critiqué inter-subjectivement : par les autres aussi bien que par nous-mêmes. » Popper dit lui-même reprendre à Frege cette idée d'un troisième monde, tout en la modifiant.

Ou Leibniz : mondes possibles/ monde réel

Éclatement des sciences, éclatement du monde :

Logique/ jeux de langage chez le second Wittgenstein (voir cours). Changements d'échelle : planète ; univers ; autres mondes.

La vie implique plutôt déjà une pluralité de mondes environnants – ce que nous apprend la science.

C. Science – articulation indispensable pour que le monde reste humain

Écosystème – monde.

Jonas, heuristique de la peur

Chakrabarty, *Après le changement climatique, penser l'histoire*.

Bonneuil, Fresco : nouvelles humanités.

Implication militante de la science : membres du GIEC dans les manifestations ; contre les autoroutes, les mégabassines...

Conclusion

Les scientifiques ont certes tendance à utiliser des langages propres, à se constituer en communautés propres – et c’est bien cela qui fait avancer la recherche. Ils ont certes été parfois trop indifférents aux développements technologiques qu’ils ont rendu possibles. Mais c’est maintenant cette indifférence qui n’est plus possible : car l’équilibre planétaire, le monde humain et les techniques se sont entrelacés de telles manières que seule la multiplicité des sciences peut rendre compréhensible l’évolution du monde. C’est ainsi que les sciences deviennent de nouvelles humanités, mais aussi que les scientifiques, face à l’indifférence que leur bilan du monde rencontre, sont voués à agir activement, politiquement, pour que la vérité soit prise en compte, pour que la pression des hommes sur l’évolution et la temporalité du monde puisse être envisagée, et que la diversité de la vie ait une chance d’être préservée.