

Composition de philosophie
réalisée pour le concours d'entrée à l'École normale supérieure
Session 2022

*Cette copie, aimablement dactylographiée par la personne qui l'a rédigée,
a reçu la note de 13/20.*

SUJET

Science et objectivité.

L'opposition consacrée entre subjectif et objectif fonde une part cruciale de la philosophie de la connaissance et des réflexions sur la valeur de la science et du raisonnement scientifique. Quand un argumentateur met en avant une donnée dite « scientifique », ou plutôt un phénomène expliqué de manière dite « scientifique » (sans qu'il y ait beaucoup de précision pour autant), son but est de prévenir toute contestation qui ne serait pas du même ordre de raisonnement, qui ne serait pas supérieurement valable pour l'établissement des faits, en un mot qui ne serait pas objective. Toutefois, à première vue, la notion d'objectivité n'est pas la chasse gardée des scientifiques : le quotidien ordinaire est parcouru d'actes cognitifs de constatation et d'information qui relèvent de l'objectivité, par exemple concernant la place, la forme et la couleur de tel objet – une table, une pièce de monnaie – à un moment donné. Il n'en demeure pas moins que cette objectivité ordinaire est condamnée à l'imprécision, à un vague état non explicatif de faits et de choses qui ne satisfait pas aux exigences de la connaissance réelle.

Cette connaissance réelle, plus profonde et plus rigoureuse, peut trouver une voie éminente à travers la science. Si nous interrogeons les rapports entre science et objectivité, nous devons nous intéresser aux propriétés des connaissances que chacune met à la disposition des hommes. L'objectivité est ce qui caractérise tout objet défini et déterminé ; étymologiquement, l'objet est ce qui se trouve « jeté devant » l'observateur, lequel est quant à lui en position de sujet. Le sujet est cependant lui-même soumis à des contraintes (comme l'indique son étymologie, il est « jeté sous » elles) : sa subjectivité consiste, ici, dans les différentes impressions personnelles, opinions, préjugés, contingences liées à son point de vue particulier, et même connaissances, qui l'affectent dans son rapport à la chose qu'il vise comme objet. L'objectivité est possible dans le domaine de l'assertion et surtout, au-delà, de l'apodictique. Les propriétés objectives, en tant qu'elles ne dépendent ni de jugements personnels ni de contingences affectives ni d'aucun biais, d'aucune marque de la subjectivité

de celui qui les formule, elles sont au fondement de la vérité, élément décisif du savoir humain. Or la science, dans l'acception générale de cette notion, est entièrement orientée vers la vérité comme fin ; ou plutôt, elle vise la vérité comme horizon, puisque le travail d'affinage des énoncés vrais est crucial. Au sens étymologique strict, l'idée de « science » peut recouvrir toutes les formes du savoir, qui implique par définition la vérité des assertions considérées, une vérité certaine et consciente : le savoir diffère de la croyance en ce que son objet est vrai (c'est-à-dire adéquat à la réalité à laquelle il renvoie) et que le détenteur du savoir se sait sachant lui-même. Notons au passage que l'illusion prend les apparences du savoir en substituant à l'authentique connaissance une foi que son détenteur ne connaît pas comme croyance mais considère comme une connaissance sûre.

Le rôle de l'objectivité dans la science est couramment invoqué pour réactualiser la valeur de la science ou l'intérêt que lui portent les êtres humains en société. Mais il est incertain de savoir si l'objectivité se fonde sur la scientificité ou l'inverse : les méthodes qu'utilisent les sciences construisent-elles l'objectivité du savoir ou bien la science fonde-t-elle sa prétention au savoir sur l'objectivité ? Mieux, les sciences ne s'affirment-elles pas précisément comme sciences parce qu'elles énoncent des faits objectifs, sans que les méthodes et la nature des objets étudiés ne soient déterminants dans la définition de la science ? Le problème réside dans l'ordre du discours : se réclamer de l'objectivité des résultats pour s'affirmer scientifique, c'est une prise de position dans un discours, ce n'est plus de la rigueur authentique et fondatrice de connaissance. On envisage ici les sciences dans un sens plus restreint – mais plus aisément utilisable dans le raisonnement par conséquent – qui est celui des disciplines scientifiques constituées. Malgré tout, celles-ci présentent une multiplicité qui fait problème, ne serait-ce qu'à travers le prisme de la distinction entre sciences humaines d'un côté et sciences exactes et sciences de la nature de l'autre ; le second côté a jadis arboré l'appellation de « sciences dures ». Cette prétendue « dureté » est-elle justifiée par les modalités différenciées de l'objectivité des disciplines ? On voit poindre ici un problème de taille, qui est celui de l'objectivité de la notion même d'objectivité.

Nous nous demanderons donc dans quelle mesure l'idée d'objectivité guide et en même temps limite les réflexions et les actes scientifiques, malgré la difficulté réelle qu'il y a à saisir et à respecter cette notion qui se situe au fondement de la visée universalisante de la connaissance, outrepassant les subjectivités. Il s'agira aussi de voir, en regard, quelles attitudes philosophiques sont adoptées vis-à-vis de l'objectivité par ceux qui tâchent de fonder rigoureusement les sciences.

S'il est vrai, sous un premier aspect, que l'objectivité scientifique constitue un idéal utile et majeur dans la quête de savoir, il n'en demeure pas moins que, sous un deuxième aspect, elle représente une limite, c'est-à-dire un horizon, de la méthode scientifique, et donc un problème épistémologique, si bien que l'on peut dépasser cette notion et étudier la place de l'intersubjectivité dans les sciences.

Au fondement de l'acte scientifique, il y a création de l'objet scientifique, dont la définition doit, dans l'idéal, autoriser l'objectivité du raisonnement et de l'observation.

Comme idéal l'objectivité est un témoin de la recherche d'un fonds humain commun de connaissances. En cela, elle est très liée à la notion de raison telle que l'envisagent les philosophes du XVII^e siècle : le « sens commun » évoqué par René Descartes comme étant au commencement de l'activité de connaître fait également office de lien universel entre tous les hommes. Le doute méthodique lui-même est une manière de mettre de côté toutes les composantes de la subjectivité. Paradoxalement, les sens étant considérés comme non fiables, l'effacement de la subjectivité provoque celui de tous les objets, puisqu'aucune relation fiable, par l'intermédiaire des sens, entre sujet pensant et choses du monde n'est possible. Et la première vérité qui apparaît, c'est l'existence du sujet pensant. Les seuls « objets » possibles sont dès lors ceux que l'esprit peut contempler ou façonner ; cependant le fait que Descartes conserve l'existence de Dieu montre que cette façon de créer des objets par l'esprit n'est pas garant d'objectivité : le sujet en quête de sens s'égare parce que l'idée de Dieu est trop fortement liée à la subjectivité et que Dieu n'est pas un objet de [II] science. La recherche d'un fonds commun de connaissance chez tous les hommes doit jouer entre l'unité du sujet et l'unité du monde, apparemment du moins. Spinoza, dans le *Traité de la réforme de l'entendement*, voit dans les « idées adéquates » la plus éminente forme de connaissance vraie ; cependant leur « adéquation » n'a pas de rapport avec leur éventuelle correspondance aux choses du monde, si bien que l'« idée vraie » ne paraît objective que parce que sa structure interne donne immédiatement au sujet le sentiment de sa vérité. L'idéal d'objectivité a encore du mal à se départir de l'importance du sujet, parce que la raison commune est de l'ordre du subjectif.

Un mouvement plus scientifique visant l'objectivité est celui de l'objectivation des choses. Au fur et à mesure que la réflexion sur la signification de l'expérience scientifique s'est affûtée, la distinction entre chose et objet est devenue de plus en plus claire. Quand Gaston Bachelard évoque la défaire du « chosisme » en sciences physiques, il souhaite éclaircir l'obstacle « réaliste » qui entrave la connaissance réelle. Le chimiste et le physicien de l'ère préscientifique sont chosistes dans la mesure où ils tendent à s'appropriier les éléments du monde ambiant : ils veulent posséder les choses, les palper, les apprécier, tant et si bien que leur affectivité s'attache aux choses et empêche une considération vraiment objective, c'est-à-dire objectivante. Le « réalisme » est un obstacle parce qu'il refuse de questionner les impressions préalables et les notions intuitives de forme, de substance, de vertu, au point que Bachelard voit dans le chosisme une forme aboutie d'avarice, parce qu'il est possessif. L'épistémologue identifie même, dans *La formation de l'esprit scientifique*, une espèce de « libido » appliquée aux choses qui se voient métaphoriquement associer des termes comme « semence », « puissance », « germe » par les préscientifiques. Ainsi, il faut en premier lieu se soucier de ce qu'Edmund Husserl nomme « l'objectité » de ce qui est étudié. Or le terrain de l'objectité, c'est le laboratoire. D'après Bachelard, le scientifique ne prend pas dans la nature les objets contingents, irréguliers et infiniment divers qu'il peut trouver : les objets vraiment objectifs sont créés par des schémas interprétatifs avant d'être mis à

l'épreuve par l'expérience scientifique. C'est ainsi que la « saine abstraction » que Bachelard appelait de ses vœux peut se réaliser : l'objectivation des choses est un élément crucial de la poursuite de l'idéal objectif.

Néanmoins, il ne faut pas perdre de vue le fait que l'objet scientifique ne signifie rien en lui-même : seul, il ne peut pas être étudié ; il faut l'impliquer, comme on l'a dit, dans une expérience scientifique, afin de provoquer des phénomènes particuliers. Dans la science moderne, la notion de phénomène est centrale car de fait, les véritables objets scientifiques, ce sont les rapports, les relations, qui transparaissent dans les phénomènes provoqués par l'expérimentateur. La description des phénomènes pose tout de même le problème de la possibilité de l'objectivité à leur sujet : aura-t-on jamais fini de décrire tout ce qui se passe lors d'une réaction ou d'un autre phénomène ? Et si on se contente d'un schéma global, peut-on dire que l'idéal d'objectivité est trahi, mutilé, bafoué ? Prenons garde à la vivacité de la notion de noumène, que bon nombre de théoriciens de la phénoménologie ont souhaité déclasser : car soit le noumène est une fiction, soit il est inaccessible et inintéressant. Les seuls objets pertinents sont les phénomènes, en conséquence peuvent se produire des tensions entre physique et métaphysique. Comme le dit Bachelard : « on refuse à la pensée discursive la possibilité de connaître les choses en soi, et on attribue à une pensée plus intuitive, plus directe, mais non scientifique, le privilège de connaissances ontologiques » (Congrès de philosophie de 1936, « La notion de frontière »). Derrière cette obscure notion des *choses en soi* se trouve une tentative de questionner le pouvoir de la science objectivante.

Comme idéal, l'objectivité scientifique est inaccessible : elle constitue comme un état définitif de la science et impossible à améliorer, or un tel état est absurde. La science est en effet en permanence dans une position dynamique de recherche, d'approfondissement, de questionnement. Bachelard pense le progrès scientifique comme une succession d'« obstacles épistémologiques » surmontés, et la définition même de l'objet et de l'objectivité est touchée par de tels retournements paradigmatiques.

*

Envisageons donc l'objectivité scientifique comme une limite vers laquelle tendent les efforts des acteurs de la science. La différenciation temporelle et la variabilité disciplinaire des sciences accentue les problèmes posés à l'objectivité et à la valeur des sciences.

Tout d'abord, posons une question qui paraît absurde au premier regard, mais qui a le mérite de provoquer la réflexion sur la relativité des interprétations scientifiques reçues par une époque : Est-ce qu'il n'existe qu'une seule objectivité ? Il s'agit de montrer ici que, comme cela a pu être suggéré précédemment, les prismes d'herméneutique considérés un temps comme valables doivent être modifiés ou même abrogés, si bien que l'objectivité peut varier et se préciser, et ce, grâce aux théories. Les théories nourrissent l'explication des phénomènes, voire parfois la description des objets, au point d'informer le réel aux yeux du scientifique. Dans la physique relativiste mise au point par Einstein, c'est-à-dire au sein des

théories de la relativité, des caractéristiques apparemment objectives, la vitesse et la position d'un corps, ne sont plus valables simultanément. D'ailleurs, la notion de simultanéité est remise en cause et perd sa pertinence dans cette structure paradigmatique ; et il est vrai que, à considérer l'échelle continue du temps, il est strictement impossible de définir un instant précis et exact où tel événement s'est produit ; il est donc également impossible de considérer deux événements comme simultanés – d'autant qu'un événement est toujours lié à une durée d'accomplissement. Pourtant, il n'est pas absurde, il n'est pas insensé de considérer, en dehors du paradigme de la relativité, que tel corps a une vitesse et en même temps une position, que l'on peut quantifier et repérer. L'objectivité semble varier en fonction des paradigmes, et pourtant l'activité scientifique est possible dans ces différents paradigmes. Plus généralement, la science définit ses propres limites et cherche à atteindre l'objectivité satisfaisante, mais seule la métaphysique peut étudier la réalité de l'objectivité, philosophiquement parlant ; la science n'est cependant pas empêchée par ce problème.

Un problème plus important car lié à des polémiques et [III] à des rivalités épistémologiques entre disciplines, est le problème des sciences humaines, dont l'objet est affecté par une subjectivité. Émile Durkheim pensait que la rigueur des sciences de l'Homme étaient destinées à rester au même niveau que celle des sciences de la nature, lui qui était persuadé que l'on peut traiter les faits humains comme des choses. À présent que la sociologie s'est constituée en discipline mûre, une objectivité chosiste apparaît comme contestable. Comment concilier la nécessité d'une objectivité, à la base de toute scientificité, et la subjectivité de l'objet-homme ? À quoi peut tenir l'objectivité de l'économie, de la psychologie, de la sociologie, de l'histoire ? On peut envisager, dans le cas de l'histoire, la consultation et la comparaison critiques des sources, des documents et des résultats de fouilles ; en économie, l'élaboration de statistiques et la mathématisation de certaines tendances ; en psychologie, l'identification de liens entre comportements individuels et expérience personnelle – c'est une science de la subjectivité, en somme – ; en sociologie, l'étude des comportements de groupe et l'élaboration de schémas de récurrence. Ce ne sont là que quelques indices qui permettent de réfléchir à la validité de l'appellation « sciences » et surtout, si une telle appellation est valide, aux points communs avec les sciences ayant recours à l'expérimentation. Le moins que l'on puisse dire, c'est que l'absence d'expérience dans les méthodes des « sciences humaines » a une incidence sur la conception de leur « objectivité », car la définition de l'objet-humain, c'est-à-dire l'objectivation de l'Homme, n'est pas possible dans une discipline l'envisageant autrement que comme corps – ainsi la biologie et la physiologie ne sont pas embarrassées de la subjectivité de l'objet-corps humain, malgré sa complexité qui pose encore problème de nos jours.

Si nous retenons l'idée d'objectivité pour l'ensemble des disciplines scientifiques – sciences humaines incluses ou non – nous devons constater une sectorisation de l'objectivité. Au sein des sciences de la nature, au sein des sciences spécialisées d'un domaine particulier – comme la physique –, au sein des sciences humaines, et *a fortiori* au sein de l'ensemble des disciplines participant au savoir humain, cette sectorisation existe et s'accroît à l'époque moderne. Dans les *Chemins qui ne mènent nulle part*, dans le chapitre

« Époque des conceptions du monde », Martin Heidegger identifie très bien cette tendance : « La science moderne se fonde et en même temps se spécialise dans les objets de secteurs d'objectivité déterminés. » Ainsi, on ne peut appliquer des schémas interprétatifs déterminés que dans le cadre d'un certain paradigme et dans certaines conditions, de même qu'on ne peut utiliser un théorème géométrique qu'après avoir spécifié les hypothèses qui permettent cela. D'où la nécessité du pluriel quand on parle, à tort, de *la* science au lieu de parler *des* sciences. On a en outre montré qu'il faut aussi, en toute rigueur, parler *des* objectivités réelles, par opposition à *la seule* objectivité, qui constitue un idéal mais ne caractérise pas les résultats d'une science (encore moins de *la* science).

Les modalités de l'objectivité (car il semble étrange de parler *des* objectivités : nous préférons cette formulation qui sollicite les modalités d'une appellation commune), en tant qu'elles participent d'une différenciation des sciences, sont des obstacles, au moins apparents, à la continuité de ce qu'on appellera le « champ » scientifique. En cela, elles ont des effets épistémologiques similaires à ceux des différentes méthodes scientifiques existantes. Cela est valable même au sein des « sciences dures » (notamment au sein des sciences de la nature, dont les objets sont si variés), du fait de la variabilité des approches et des incertitudes acceptées dans des champs particuliers du savoir. Sans doute alors la science doit-elle être envisagée comme se fondant dans une autre sorte de fonds commun.

*

Si l'on souhaite sauver la science par la validité de ses résultats, il faut formuler l'exigence d'un fonds de vérifiabilité commun à chaque discipline. La science est construite indéfiniment dans une intersubjectivité qui vise l'universalité.

Constatant la perte de sens des sciences objectives dans *La crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale*, Husserl évoquait la façon dont la géométrie, au fondement des sciences qui ont fait l'Europe, a été façonnée par une « inductivité omni-englobante » à travers laquelle on voit bien que l'universalité est la prétention ultime des sciences. Husserl pense qu'est nécessaire la réactivation des étapes de la constitution des sciences en crise ; à propos de la géométrie et des « sciences dites déductives », il écrit : « Ici, la loi fondamentale suivante vaut dans une évidence inconditionnellement universelle : si les prémisses doivent effectivement être réactivées jusqu'à l'évidence la plus originaire, il en est de même pour leurs conséquences évidentes » (Appendice III). La survie et le renforcement des sciences doivent être garantis par la capacité commune de parcourir l'histoire des sciences en réactivant les évidences qui les ont ouvertes et qui les ont nourries. Cette réactivation signifie un questionnement en retour sur les enjeux des sciences, et c'est donc une façon de repersonnaliser les sciences en crise. C'est pourquoi l'intersubjectivité se substitue ici à l'objectivité pour assurer la vérité d'une science aspirant à l'universalité : la réactivation doit toujours pouvoir être effectuée par les autres, Husserl va jusqu'à dire : « *mes* autres ». L'idée n'est plus que les sujets observants se défassent de leur personnalité

subjective, mais que la confrontation des subjectivités doit donner lieu à une nouvelle forme d'objectivité, un peu comme la confrontation des sources historiques doit donner naissance à un récit plus vrai.

Cependant, la validité de cette prétention scientifique à l'universalité peut être contestée par une remarque de Bachelard, qui restreint la possibilité d'une « science de tous les pays ». De nouveau, le rôle des paradigmes est patent. Il semble en effet que l'intersubjectivité soit à son tour un idéal impossible à atteindre, du fait des différences de culture à travers le monde, alors que la culture façonne la conception de la science. L'intersubjectivité serait alors plus régionale que mondiale, plus continentale qu'universelle. Une science de tous les pays serait aussi absurde qu'une science de toutes les époques, et elle serait également figée. À la rigueur, une science qui peut s'éveiller dans toutes les subjectivités est la science mathématique. Car certes la notion de jugement, pénétrée par la subjectivité affective, est à exclure du champ de l'objectivité ; [IV] mais il faut excepter le jugement synthétique *a priori* défini par Emmanuel Kant, et qui selon lui rend possible les mathématiques (et devrait rendre possible la métaphysique). Du point de vue de la raison pure, que nous avons vue comme étant la première option de fonds commun pour le savoir, cette raison qui appartient à toute l'humanité, une première science, exacte, peut naître.

La variété des paradigmes influe surtout sur la fondation et les refondations des objets scientifiques, et, au-delà, des sciences elles-mêmes. On peut alors envisager l'intersubjectivité, avec la confrontation des paradigmes personnels qu'elle suppose, comme racine des révolutions scientifiques. En effet, il ne suffit pas qu'un théoricien de génie formule ses idées et les confirme à l'aune de l'expérience ou bien par des démonstrations mathématiques, encore faut-il une communauté scientifique qui questionne, commente, critique et reçoive la théorie nouvelle : il existe un risque de repli grégaire et dogmatique de cette communauté, certes ; mais ce que la modernité connaît, ce que Bachelard nomme la « cité scientifique », c'est un ensemble d'académies, d'instituts, de laboratoires, de cercles d'études, etc., constitués par des savants disposés à servir le progrès scientifique en confrontant les différentes thèses avec le moins d'affectivité possible. Cette réalisation de l'intersubjectivité est censée viser la cohérence des champs paradigmatiques qui s'ouvrent, voire l'accomplissement effectif et la résorption des révolutions scientifiques. C'est ce que Thomas Kuhn a cherché à montrer dans *Les structures des révolutions scientifiques*, notamment lorsqu'il s'agit de montrer comment un même phénomène peut être interprété différemment : face au balancement de pierres, Aristote voyait une « chute entravée », Galilée un mouvement de « pendule ». Ainsi, c'est la même chose qui est observée, mais ce n'est pas le même objet qui est considéré. Favoriser la constitution d'un consensus scientifique sur les objets, c'est faciliter la compréhension et le dépassement potentiels des paradigmes.

On comprend dès lors que, selon les domaines d'études, l'objectivité, envisagée comme résultat escompté et fondement de la légitimité de l'interprétation des faits, pose des problèmes épistémologiques variés. Les difficultés particulières que les sciences humaines ont à objectiver des sujets humaines (psychologie), des groupes complexes et difficilement déterminés (sociologie) ou un ensemble de décisions qui ne sont pas obligatoirement fondées sur la rationalité (économie, histoire), décuplent les problèmes rencontrés par les sciences de la nature, lesquelles ont du reste renoncé à la notion d'exactitude, renoncement qui grève certainement les espoirs initiaux que soutenait l'idée d'objectivité. Ainsi et pour conclure, c'est certainement parce que les sciences exactes, au premier rang desquelles les mathématiques, que Kant a singularisées à l'aide du jugement synthétique *a priori*, créent leurs objets dans l'intuition et sans encourir les aléas de l'observation que ce sont les plus légitimes à prétendre à une véritable objectivité. Néanmoins, même elles sont parfois sources de polémiques ou de dissensions méthodologiques : l'égalité de Ramanujan peut susciter la fascination, l'enthousiasme ou la réserve, et ce n'est qu'un exemple contemporain parmi d'autres. En tout cas, l'objectivité doit être retenue comme n'étant pas donnée : elle résulte d'une construction objectivante qui est une opération de « saine abstraction » qui ajoute une artificialité manipulable. Or les sciences, selon qu'elles recourent à un raisonnement pur, à des expérimentations ou à l'utilisation critique de documents, ne peuvent axer leurs méthodes multiples sur la recherche d'une objectivité unilatérale. La notion d'intersubjectivité présente les avantages de personnaliser à nouveau le travail scientifique sans saper sa rigueur et de constituer un horizon de vérifiabilité et de « réactivation » des étapes de la recherche, dans un fastidieux mais vital mouvement de refondation du savoir.

Au demeurant, il faut se méfier de la sollicitation, au sein du discours, notamment politique, de la scientificité et de l'objectivité. Ce ne sont là souvent que des atours du discours qui visent à placer le rhéteur dans une position, parfois illégitime, de supériorité décisionnelle sans que les faits prétendument « scientifiques » fassent nécessairement l'objet du consensus de la « cité scientifique » prônée par Bachelard. L'éthique du savant et l'éthique du politique doivent composer ensemble.

Rungis, le jeudi 25 juin 2020

Fabien GILLET