

Tyrannie de la science ou liberté par la science ?

Jacques Bouveresse

Juin 2015

Je vais introduire les quelques remarques que je voudrais faire sur la question dont j'ai choisi de vous parler par une citation tirée de l'autobiographie d'Erwin Chargaff. Henri Atlan, qui a préfacé le livre présente l'auteur comme « l'un des plus grands biochimistes du xx^e siècle [...], qui a laissé sa marque – les “règles de Chargaff” – dans la saga des années 1950 de la biologie moléculaire¹ ». Si Erwin Chargaff, qui est né en 1905 à Czernowitz (en Autriche-Hongrie)², et mort à New York, en 2002, est sûrement un des plus grands biochimistes du xx^e siècle, il n'est pas sûr, malheureusement, que ce soit un des plus connus. Il n'est donc peut-être pas inutile, pour caractériser la position assez particulière qu'il a occupée dans sa propre discipline et dans le monde scientifique en général, de commencer par citer ce qu'il dit à propos de la façon dont a été ignorée la contribution apparemment déterminante qu'il avait apportée à la découverte du modèle de la double hélice par Watson et Crick, notamment à travers une conversation qu'il a eue avec eux en 1952 à Cambridge et au cours de laquelle il leur a dit tout ce qu'il savait et que, apparemment ils ignoraient. « Plus tard, écrit-il, quand la danse des derviches moléculaires eut atteint le plus haut vertige de la transe – tout était désormais “moléculaire”, et pas seulement la biologie –, des personnes plus ou moins bien intentionnées m'ont souvent demandé pourquoi ce n'est pas moi qui avais découvert le fameux modèle. J'ai toujours répondu que j'étais trop bête pour cela, mais que, si Rosalind Franklin et moi avions pu collaborer, nous aurions probablement obtenu quelque chose de ce genre en un ou deux ans. Je ne suis cependant pas sûr que nous serions parvenus à faire de la double hélice ce que j'ai décrit un jour comme “le puissant symbole remplaçant la croix, qui sert de signature aux analphabètes en biologie”³. »

Ce passage du livre de Chargaff pourrait déjà constituer lui-même une assez bonne introduction à notre sujet. Dans l'image que le grand public se fait de la science, il faut, en effet, certainement faire entrer le fait qu'il n'ignore désormais plus grand-chose de la façon pour le moins contestable dont peuvent être attribuées dans certains cas, même dans une communauté dévouée en principe uniquement à la recherche désintéressée de la vérité comme la communauté scientifique, les distinctions et les récompenses, et également des mécanismes qui permettent de transformer, d'une façon qui n'est pas nécessairement justifiée par son importance intrinsèque, une nouveauté scientifique en une sorte de symbole qui fonctionne de façon quasi-religieuse. Chargaff, il faut le préciser, n'aime pas beaucoup les zones de la science dans lesquelles on a l'impression un peu prématurée que la lumière a été faite pour l'essentiel et qui ont l'inconvénient d'être justement un peu trop éclairées. Sa préférence va plutôt à ce qu'il appelle « l'obscurité à la fois menaçante et attirante. L'éclairage rassurant des sciences auquel nous nous sommes accoutumés,

-
1. Erwin Chargaff, *Le Feu d'Héraclite. Scènes d'une vie devant la nature*, traduit de l'allemand par Chantal Philippe, préface de Henri Atlan, Viviane Hamy, 2006 ; p.1.
 2. Aujourd'hui Tchernivtsi, en Ukraine.
 3. *Ibid.*, p. 169.

écrit-il, a attiré bien trop de mouches scientifiques⁴ ». C'est certainement, en effet, un des inconvénients majeurs qu'il a. Mais, bien entendu, on pourrait difficilement reprocher au profane d'attendre de la science la lumière rassurante plutôt que l'obscurité, qui présente l'avantage de faire travailler davantage l'imagination mais peut aussi la faire affabuler et divaguer plus facilement.

Chargaff, qui, du fait de ses origines autrichiennes, est capable de citer aussi bien Karl Kraus que Robert Musil, n'oublie pas de faire allusion au fameux épisode du cheval de course génial, raconté dans *L'Homme sans qualités*, pour illustrer la façon désastreuse dont la découverte scientifique, ou en tout cas certaines découvertes scientifiques, ont tendance à ressembler aujourd'hui à des performances sportives, ce qui – quand on sait à quel point le sport est devenu aujourd'hui un spectacle et ce qu'il en est de ses relations avec les médias – n'a certainement rien de rassurant : « Dans le grand roman intitulé *L'Homme sans qualités*, Robert Musil raconte comment, ayant lu dans le journal quelque chose au sujet d'un cheval de course "génial", il avait eu le pressentiment de gigantesques catastrophes et de désastres imminents. J'ai commencé à soupçonner que c'était l'espèce qui remportait les succès scientifiques les plus retentissants, bien que la notion de succès soit aussi peu appropriée aux sciences que celle de génie à un cheval de course, un champion olympique ou un prix Nobel. Les sciences étaient devenues un sport spectaculaire, même s'il n'y avait pas de spectateurs pour ce sport. Elles étaient devenues, me semble-t-il, un des outils les plus efficaces de crétinisation des masses⁵. »

Les relations que le monde du sport entretient non seulement avec le spectacle, mais également avec le pouvoir et l'argent constituent une question bien connue. Et il est tout à fait logique qu'en vertu de l'évolution qui a eu lieu, une question du même genre ait fini par se poser aussi avec une insistance de plus en plus grande à propos de la science elle-même. Dans son livre *La Tyrannie de la science*, Feyerabend répète le constat qu'il avait déjà formulé longtemps auparavant dans *Contre la méthode*, dont l'original anglais avait été publié en 1975 : « Les sciences d'aujourd'hui sont des entreprises de business gérées selon les principes du business ; il suffit de se rappeler le marchandage auquel ont donné lieu le projet de financement du génome humain et le supercollisionneur du Texas. La recherche dans les grands instituts n'est pas guidée par la vérité et la raison, mais par la mode la plus prometteuse, et les grands esprits d'aujourd'hui se tournent de plus en plus vers là où se trouve l'argent, ce qui, pendant longtemps, voulait dire la recherche militaire⁶. » L'image certainement un peu trop idéalisée et flatteuse que la science essaie de donner d'elle-même comme étant avant tout une recherche désintéressée de la vérité objective a été attaquée, depuis un certain temps déjà, de façon si constante que la critique a probablement été intériorisée largement par le public, pour autant qu'il se soucie de ce genre de problème. Ce qui est devenu nécessaire à présent pourrait donc bien être de rappeler que la science n'est pas seulement une affaire de compétition entre des chercheurs en quête de pouvoir et de célébrité, mais peut aussi être véritablement, au moins de temps à autre, ce qu'elle prétend être, et continuer à faire des découvertes qui correspondent à un accroissement réel de notre connaissance et de notre compréhension de la réalité.

Dans son *Enquête sur les modes d'existence* (2012), Bruno Latour adopte un point de vue qui est, au moins à première vue, bien différent de celui de Feyerabend, puisqu'il soutient que la science n'a rien à craindre d'une

4. *Ibid.*, p. 190.

5. *Ibid.*, p. 220.

6. Paul Feyerabend, *La Tyrannie de la science*, présenté et édité par Eric Oberheim, traduit de l'anglais et préfacé par Baudoin Jurdant, Le Seuil, Paris, 2014, p. 100.

description réaliste de l'institution scientifique et de son mode de fonctionnement et que cette description, qui selon lui n'a jusqu'à présent jamais été réellement faite, aurait même probablement pour effet d'améliorer sensiblement son image auprès du grand public. Au début de son livre, il raconte un épisode auquel il a assisté, lors d'une confrontation entre un chercheur du Collège de France, spécialiste des questions de climat, et un groupe d'industriels français, chargés de la question du développement durable dans différentes sociétés. À la question de l'un d'entre eux : « Pourquoi devrions-nous vous croire vous, plutôt que les autres ? » – les autres étant ici ceux qui défendent des positions climatosceptiques –, le spécialiste a répondu, à la grande surprise de Latour : « Si l'on n'a pas confiance dans l'institution scientifique, c'est très grave. »

Il y a cinq ou dix ans – explique Latour – je ne crois pas qu'un chercheur (surtout un chercheur français) aurait parlé, en situation de controverse, de « confiance dans l'institution scientifique ». Il aurait peut-être pointé du doigt les « intervalles de confiance » au sens statistique du terme ; mais c'est à la certitude qu'il aurait fait appel, certitude dont il n'aurait pas eu à discuter la provenance en détail devant un tel auditoire ; c'est elle qui lui aurait permis de traiter son interlocuteur d'ignorant et ses adversaires d'irrationnels. Aucune institution n'eût été rendue visible ; aucun appel à la confiance n'eût été nécessaire. C'est à une autre instance supérieure qu'il se serait adressé, la Science avec un grand S. Quand on fait appel à Elle, on n'a pas à débattre puisqu'on se retrouve toujours en classe sur les bancs d'une école où il s'agit d'apprendre – ou d'être mal noté. Mais quand on doit faire appel à la confiance, la situation d'interlocution est toute différente : il faut partager le souci pour une institution fragile et délicate, encombrée d'éléments terriblement matériels et mondains : les lobbies du pétrole, le jugement par les pairs, les contraintes de la modélisation, les coquilles dans les rapports de mille pages, les contrats de recherche, les bogues d'ordinateurs. Or un tel souci, c'est là le point essentiel, ne vise pas à jeter le doute sur les résultats des recherches ; il vise au contraire à obtenir l'assurance qu'ils vont devenir valides, robustes et partagés. D'où ma surprise : comment ce chercheur au Collège de France peut-il abandonner le confort que donnait l'appel à la certitude indiscutable pour s'appuyer sur la confiance dans l'institution savante ? Qui a encore confiance aujourd'hui dans les institutions ?

De nos jours, il semble que pointer du doigt les institutions puisse servir d'arme pour les critiquer, mais sûrement pas pour rétablir la confiance dans les vérités établies. Et pourtant c'est bien ainsi que le professeur a choisi de se défendre contre ses industriels dubitatifs. *Et il a bien raison.* En situation de vive controverse, quand il s'agit d'obtenir des connaissances validées sur des objets aussi complexes que le système entier de la Terre, connaissances qui doivent entraîner des changements radicaux dans les détails les plus intimes de l'existence de milliards de gens, il est infiniment plus sûr de se confier à l'institution scientifique qu'à la certitude indiscutable. Mais aussi infiniment plus risqué. Quelle audace il lui a fallu pour changer ainsi de point d'appui. Je ne crois pourtant pas que le professeur ait été très conscient d'avoir glissé d'une philosophie des sciences à une autre⁷.

Latour s'exprime ici à peu près comme s'il n'y avait au fond que deux espèces de philosophie des sciences sur lesquelles on peut s'appuyer dans les cas de ce genre : celle de la Certitude, qui répète simplement « la grande geste de la Certitude contre la Confiance en faisant appel à la Vérité avec un grand V qu'aucune institution ne viendra corrompre⁸ », et celle de la Confiance, qui se contente d'invoquer la confiance relative que l'on peut, en dépit de ses insuffisances, de ses faiblesses et de ses fautes, avoir malgré

7. Bruno Latour, *Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des modernes*, La Découverte, 2012, p. 15-16.

8. *Ibid.*, p. 17

tout dans l'institution savante. Je ne suis pas sûr que l'on puisse trouver aussi facilement et en aussi grand nombre que semble le croire Latour des scientifiques qui, ayant à répondre à une objection sceptique concernant une hypothèse – en l'occurrence, celle que les activités humaines jouent un rôle réel et même important dans le processus du réchauffement climatique que nous sommes en train d'observer –, seraient disposés à le faire en se contentant d'affirmer dogmatiquement qu'il s'agit une Vérité établie et même d'une Vérité absolument certaine. Même il y a dix ans, quoi qu'en pense Latour, ce n'est sûrement la réponse que l'on aurait entendue le plus fréquemment de la part de scientifiques sérieux, ne serait-ce que déjà simplement parce que ce n'est tout simplement pas une réponse : il ne suffit évidemment pas de dire que l'on a affaire, en l'occurrence, à une vérité établie ; il faut, en plus de cela, au moins être capable d'indiquer de quelle façon elle a été établie, et de montrer qu'elle l'a été par des méthodes éprouvées et fiables qui lui confèrent une chance raisonnable d'être vraie, ce qui nous entraîne inévitablement déjà du côté de l'épistémologie de la Confiance, la confiance dans les méthodes en tout cas, plutôt que de la Certitude.

Mais je ne veux pas m'attarder pour le moment sur ce point et je vais revenir à ce que nous dit Chargaff dans *Le Feu d'Héraclite*. « Je me suis toujours réjoui, note-t-il, en observant qu'il y a autant voire davantage de philosophies que de philosophes, car cela me montre que la philosophie est une entreprise véritablement humaine. Un physicien ou un chimiste ne dispose certainement pas de la même liberté de choix⁹. » Je ne suis pas du tout sûr, en tant que philosophe, de pouvoir partager réellement ce point de vue et j'observe que, pour le grand public, l'existence d'une pluralité apparemment illimitée de conceptions philosophiques entre lesquelles les professionnels eux-mêmes sont incapables de choisir constituerait plutôt un argument contre la philosophie. La philosophie a peut-être l'avantage d'être une entreprise plus humaine que la physique, mais on peut aussi rêver, et on l'a fait parfois, d'une façon de la pratiquer qui lui permettrait de décider réellement au moins une partie des questions qu'elle pose.

Il ne semble pas du tout évident, en tout cas, qu'une discipline qui offre une liberté de choix moins grande en matière d'hypothèses, de théories et d'explications doive nécessairement être considérée comme plus dogmatique qu'une autre, qui est de ce point de vue apparemment beaucoup moins rigide. L'absence de dogmatisme, pour une science, réside essentiellement dans la capacité d'adopter une attitude critique à l'égard de ses propres hypothèses, et pas nécessairement dans la multiplicité des options théoriques rivales qu'elle accepte de prendre en considération et de confronter l'une à l'autre. Le nombre de celles-ci peut – pour des raisons qui, comme c'est le cas en physique, s'expliquent la plupart du temps assez facilement – être effectivement très réduit sans que cela constitue nécessairement une objection contre elle. Et il n'est peut-être pas inutile de rappeler que l'imagination et la créativité dans les sciences ne se manifestent pas seulement dans l'aptitude à concevoir et à proposer des hypothèses et des théories nouvelles, mais également dans l'invention de manières nouvelles de tester et d'essayer de réfuter les hypothèses qui sont actuellement privilégiées. Bien que je sois, de façon générale, plutôt en désaccord avec Popper, je ne suis pas étonné, n'en déplaise à Latour, qu'il juge la sociologie de la science plutôt plus dogmatique que la physique et j'incline, sur ce point, à penser la même chose que lui. « J'aimerais [...], dit-il, risquer ici la conjecture que l'objection de scientisme – l'objection, donc, de dogmatisme, de la foi en l'autorité et de l'arrogance prétentieuse du savoir – concerne les adeptes de la sociologie du savoir et de la sociologie des sciences bien plus souvent que ses victimes, les grands physiciens. De

9. Chargaff, *Le Feu d'Héraclite*, *op. cit.*, p. 189.

fait, d'aucuns, se prenant pour des critiques du scientisme, sont des adversaires dogmatiques, et en réalité idéologiques et autoritaires, des sciences de la nature dont malheureusement ils ne comprennent que fort peu de chose¹⁰. »

C'est, en fait, surtout sur un passage du livre de Chargaff qui a une relation encore plus directe avec notre problème que je voudrais attirer votre attention. Il a trait à ce que Chargaff a appelé, dans un article de 1973 consacré au problème du rejet actuel des sciences de la nature, « les fruits amers de l'arbre de la connaissance ».

Je crains – reconnaît-il – de créer un malentendu en affirmant que toutes les grandes découvertes (ou, comme certains diraient, tous les grands progrès scientifiques) contiennent un élément érostratique¹¹, la perte irrémédiable de quelque chose que l'humanité ne peut pas se permettre de perdre. Cela s'est sans doute à peine remarqué tant que les sciences étaient restreintes et sans pouvoir ; et les plus grands de tous les esprits scientifiques – celui qui a découvert le feu, celui qui a inventé la roue, ou ceux qui ont créé les concepts de temps ou de force – restent enveloppés de brumes immémoriales comme bienfaiteurs de l'humanité. On ne peut pas savoir si Prométhée a mérité d'être torturé par les aigles ; les créateurs de ce mythe pensaient manifestement que les dieux avaient de bonnes raisons pour l'y condamner¹².

Aujourd'hui le pouvoir de la science est devenu évidemment considérable, la sensibilité aux pertes, probablement irréparables, que peuvent provoquer les conquêtes qu'elle effectue et les triomphes qu'elle obtient s'est accrue dans des proportions importantes, et une impression qui se répand de plus en plus, quelquefois dans le milieu scientifique lui-même est que, même s'il est probablement impossible de revenir en arrière, il n'est désormais plus tout à fait certain que l'aventure de la connaissance, et plus précisément celle de la connaissance scientifique, valaient réellement la peine d'être tentées. N'est-ce pas, en fin de compte, Nietzsche qui avait raison quand il soutenait que, comme tous les instincts, l'instinct de connaissance demande à être contrôlé et maîtrisé, et que, pour ne pas avoir été capable de le faire, l'humanité s'est exposée au risque de périr finalement de la connaissance ?

L'instinct de la connaissance sans discernement est semblable à l'instinct sexuel aveugle – signe de *bassesse*¹³ !

L'histoire et les sciences de la nature furent nécessaires contre le Moyen Âge : le savoir contre la croyance. Contre le savoir, nous dirigeons maintenant *l'art* : retour à la vie ! Maîtrise de l'instinct de la connaissance ! Renforcement des instincts moraux et esthétiques¹⁴ !

Il faut ajouter que, du point de vue de Nietzsche, même si l'espèce humaine – qui, comme il le dit dans *Sur la vérité et le mensonge au sens extra-moral*, a « inventé la connaissance » – devait finalement périr pour s'être lancé dans cette aventure, cela serait à tout prendre une façon de finir plus noble et plus glorieuse que de mourir de vieillesse et de léthargie.

Ce qui est certain est que le sentiment que la poursuite indéfinie de l'entreprise de la connaissance pourrait bien finir par menacer, directement ou indirectement, la survie de l'espèce elle-même est en train de prendre, aux yeux de gens tout à fait sérieux, une signification beaucoup plus

10. Karl Popper, *À la recherche d'un monde meilleur. Essais et conférences*, traduit de l'allemand et annoté par Jean-Luc Evard, préface de Jean Baudouin, Anatolia, Éditions du Rocher, 2000, p. 84.

11. Érostrate se rendit célèbre en incendiant le temple d'Artémis à Éphèse, une des sept Merveilles du monde (356 av. J.C.)

12. Chargaff, *Le Feu d'Héraclite*, *op. cit.*, p. 171.

13. Friedrich Nietzsche, *Le Livre du Philosophe*, traduction, introduction et notes par Angèle Kremer-Marietti, Aubier-Flammarion, 1969, p. 41.

14. *Ibid.*, p. 59.

concrète qu'auparavant. C'est peut-être à cela que Valéry faisait allusion quand il a noté, dans ses *Cahiers* : « L'Esprit Scientifique est une forme de la mort – mais c'est une mort glorieuse¹⁵. » C'est en tout cas bel et bien d'un éventuel problème d'incompatibilité finale entre la continuation de l'entreprise de la connaissance et la conservation de l'espèce qui l'a conçue et s'y est engagée sans réserve qu'il est question dans la remarque suivante : « On dirait que tous nos efforts de pensée, tous les accroissements inouïs de notre connaissance positive n'ont servi qu'à porter à une puissance écrasante et sauvage les moyens d'en finir avec le genre humain, et d'abord de ruiner en lui tous les espoirs qu'il conservait depuis des siècles dans l'adoucissement de sa propre nature¹⁶ ».

Je me permettrai de citer, sur ce point, ce que dit Georg Henrik von Wright (qui a été un élève et un ami de Wittgenstein et lui a succédé à sa chaire de Cambridge) dans un livre dont l'original a été publié en suédois en 1993 et qui est intitulé *Le Mythe du Progrès* :

Avec la croissance de la science et la sécularisation de la société, l'exigence que la quête de connaissance et de vérité ne soit pas limitée par une interdiction est devenue un élément essentiel de la morale intellectuelle. C'est maintenant une convention que de distinguer rigoureusement entre, d'un côté, la quête et la possession de connaissance, et, de l'autre côté, son application et son utilisation. Beaucoup de philosophes proclamèrent que la science était un bien en soi – une chose qu'il vaut la peine de rechercher pour elle-même. C'est pourquoi quelqu'un qui cherche à trouver la vérité ne peut être tenu pour responsable des usages douteux, voire mauvais, que d'autres feront peut-être de ses découvertes. Un tel point de vue moral peut être soutenu aussi longtemps qu'on est si peu que ce soit convaincu que le mésusage de la connaissance acquise ne constitue pas une menace potentielle contre la survie de l'espèce. Et aussi longtemps qu'on continue à croire que l'accroissement de la connaissance va aussi contribuer aux progrès moraux de l'humanité – « rendre les hommes plus humains », comme le dit une formule révélatrice¹⁷.

Ce que semble vouloir dire ici von Wright est qu'à partir du moment où les progrès de la connaissance sont susceptibles de constituer une menace potentielle contre la survie de l'espèce, il n'est plus possible de se contenter d'utiliser l'argument classique qui consiste à souligner que la connaissance est une chose et l'usage, qui peut malheureusement être mauvais et même désastreux, que l'on choisit d'en faire en est une autre. On peut être tenté de se dire qu'à l'arrière-plan de ce qu'on appelle la tyrannie de la science il y a en fin de compte ce qu'on pourrait appeler (en termes nietzschéens) la tyrannie de l'instinct de connaissance, que l'on a désormais perdu la possibilité de réussir à contrôler et à limiter. Le sentiment assez désespérant que l'on a est que tout ce qui est rendu possible, en fait d'applications, par un accroissement significatif de la connaissance scientifique, finira tôt ou tard à peu près inévitablement par être fait, surtout si cela peut rapporter de l'argent à ceux qui décideront de le faire. Mais en même temps on a envie de remarquer que ce n'est pas la science qui est, en elle-même, responsable de l'avidité et de la cupidité de l'être humain, de son manque de respect pour l'environnement et de son indifférence à l'avenir. On est cependant confronté, au moins implicitement, à la question de savoir s'il ne serait pas sage de consentir à imposer des limites d'une certaine sorte à l'entreprise de la connaissance elle-même, de contrôler non seulement des tendances comme la volonté de produire et de consommer toujours plus, mais également celle de savoir

15. Paul Valéry, *Cahiers*, Édition du CNRS, 4, p. 217.

16. Paul Valéry, *Voltaire*, in *Œuvres I*, Jean Hytier (éd.), Gallimard 'Pléiade', 1957, p. 529.

17. Georg Henrik von Wright, *Le Mythe du progrès*, traduit du suédois par Philippe Quesne, L'Arche, 2000, p. 22-23.

toujours plus. Nietzsche avait déjà parlé d'une certaine incompatibilité qui se manifeste, à partir d'un certain moment, entre la volonté de science et la volonté de sagesse. Mais en même temps il semble devenu désormais extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, de donner un sens concret et acceptable à cette idée. Nous en sommes apparemment arrivés à un stade où il n'est plus possible de ne pas vouloir savoir, et savoir toujours plus. Nous sommes soumis à l'obligation de progresser sans répit et sans limites dans la connaissance un peu comme à une sorte de fatalité.

Et il y a, bien entendu, de toute façon la question de savoir au profit de quoi exactement on pourrait se proposer de limiter la volonté de connaître, et de connaître si possible scientifiquement. Von Wright, dans le livre dont j'ai parlé, fait la remarque suivante :

La question de savoir si la quête illimitée de connaissance pèse en bien ou en mal repose en dernière instance sur des prémisses en valeur dont l'acceptation ou le rejet ne relèvent pas de la vérité ou de la fausseté. Mais il apparaît aussi nettement que la croyance optimiste au progrès par l'instruction scientifique et les innovations technologiques a un fondement rationnel très faible, et doit plutôt – pour cette raison – être rejetée. Nous n'avons pas non plus la moindre raison de placer notre espoir dans un retour à un stade où l'autorité de la Parole est omnipotente dans les questions qui touchent à la connaissance et à la vérité. Notre siècle a connu de tels mouvements régressifs, même si ceux-ci se sont trompés. On ne peut pas exclure la possibilité qu'ils soient suivis par d'autres, plus subtils et pour cette raison couronnés d'un succès plus grand que ceux auxquels nous avons assisté dans l'Allemagne de Hitler ou la Russie de Staline. Une culture peut prospérer sous l'autorité de la parole aussi longtemps qu'il se trouve une foi vivante dans son inspiration divine ou encore dans son caractère sacré. Il en allait ainsi durant le Moyen Âge. Mais quand la Parole est comprise comme une simple expression des caprices et des souhaits de la puissance mondaine, le fait de s'accrocher à son autorité perd toute justification rationnelle et devient une rechute dans la barbarie et l'irrationalisme¹⁸.

Ce passage est particulièrement intéressant, parce qu'il me semble y avoir des raisons de se demander si, avec l'avènement du paradigme que l'on peut appeler « postmoderniste » en épistémologie, nous ne sommes pas en train de revenir à un stade où l'autorité de la Parole qui s'autolégitime et qui est dispensée de fournir des justifications rationnelles a tendance à redevenir toute-puissante dans les questions de connaissance et de vérité. Dans une conception comme celle de Latour, la notion de vérité ne comporte pas de dimension ontologique. Il n'y a rien qui *soit* vrai indépendamment de ce que nous disons. Il y a seulement des façons différentes de dire-vrai, de « véridiction » (comme on les appelle), qui ont chacune leur mode d'opération et leur légitimité ; et il y a autant de modes de connaissance différents qu'il y a de modes de véridiction. Latour, dans un entretien donné récemment au *Nouvel Observateur*, soulève la question suivante : « Pensons-nous vraiment que la science soit la seule valeur à défendre ? Réduire la connaissance à sa seule dimension scientifique, c'est rendre mensongers tous les autres modes de connaissance : le droit, la politique, l'art, la religion ou ... le journalisme ! Il nous faut apprendre à respecter les autres modes de connaissance, qui nous sont tout aussi utiles, mais que nous avons eu tendance à minorer au profit d'une idée de la science – fautive en plus¹⁹. »

Une fois de plus je ne suis pas sûr que l'on puisse trouver aussi facilement que semble le croire Latour des scientifiques qui sont réellement convaincus que la science est la seule valeur à défendre et qui sont

18. *Ibid.*, p. 24-25.

19. Bruno Latour, « Mon enquête chez les modernes », *Le Nouvel Observateur*, 8 mai 2014, p. 84.

convaincus également qu'il n'y a pas de formes de connaissance dignes de ce nom en dehors de la science. Je n'en ai, je l'avoue, pas rencontré souvent moi-même. Ceux que j'ai rencontrés étaient, au contraire, généralement enclins à se montrer, sur cette question, d'une circonspection surprenante qui frisait parfois la pusillanimité pure et simple ou à manifester une forme de scepticisme plus ou moins radical qui est à peu près aux antipodes du dogmatisme que l'on attribue généralement aux représentants de la science. Je me souviens du premier Colloque de rentrée du Collège de France, dont j'avais assuré la direction avec Changeux et dont l'intitulé était « La vérité dans les sciences ». J'eus à cette occasion la possibilité d'entendre certains scientifiques éminents se demander sérieusement si on peut parler réellement de *vérités* dans les sciences, puisqu'il n'est pas du tout certain que, parmi toutes les propositions que la science est amenée à formuler, on puisse en trouver beaucoup dont elle serait prête à affirmer sans réserve ni hésitation qu'elles sont vraies.

Une autre chose qui mérite d'être soulignée est qu'il ne suffit sûrement pas d'appeler, comme le fait Latour, au respect des formes de connaissance autres que celle de la science. Il faut aussi donner au moins une idée de la façon dont on doit s'y prendre pour distinguer entre connaissance réelle et pseudo-connaissance. Autrement dit, on ne peut pas défendre un point de vue comme celui dont il est question ici sans donner en même temps un commencement de réponse à la question de savoir dans quelles directions, de quelles façons et jusqu'à quelles limites nous devons être disposés à étendre le concept de connaissance. On est donc, semble-t-il, bel et bien obligé, de faire ce que Latour semble, pour sa part, vouloir éviter à tout prix de faire, autrement dit, de se doter au moins de ce qu'on pourrait appeler une forme minimale d'épistémologie et de théorie de la connaissance comportant une dimension critique et normative. Il n'est pas difficile de comprendre la répugnance caractéristique que l'on éprouve actuellement à s'orienter dans une direction de cette sorte. Elle est liée, pour une part essentielle, à la crainte que l'on éprouve de favoriser un retour à la conception dont on souhaitait justement se débarrasser, à savoir celle qui conférerait à la science une position privilégiée et avait tendance à faire d'elle la mesure et la norme par rapport auxquelles doivent être jugées et évaluées toutes les autres formes de connaissance possibles. Mais il est clair qu'une attitude de cette sorte représente bel et bien, quoi qu'on en pense, une régression d'une certaine sorte. La solution qui consiste à accorder à peu près indistinctement le nom et le statut de connaissances à tous les discours qui contiennent une prétention explicite et affichée à la connaissance – prétention que l'on n'est pas censé avoir le droit de juger et d'évaluer – constitue le prototype de la solution paresseuse qui dispense de faire un travail de distinction et de démarcation, qui, pour s'être révélé beaucoup plus difficile à effectuer qu'on ne l'avait cru le plus souvent, n'en reste pas moins indispensable. C'est le genre de constatation que faisait Musil, dans son compte rendu du *Déclin de l'Occident* de Spengler – un auteur qui avait déjà anticipé de bien des façons la théorie de la connaissance et la philosophie des sciences, implicites ou explicites, des penseurs postmodernes qui sont en ce moment le plus à l'honneur.

Spengler dit : il n'y a pas de réalité. La nature est une fonction de la culture. Le scepticisme de notre phase ultime ne peut pas ne pas être historique. Mais pourquoi les leviers à l'époque d'Archimède ou les coins au paléolithique ont-ils fonctionné exactement comme aujourd'hui ? Pourquoi même un singe peut-il utiliser un levier ou une pierre comme s'il savait quelque chose de la statique ou de la théorie de la consistance des matériaux, et une panthère inférer de la trace à la proie comme si elle savait quelque chose de la causalité ? Si l'on ne veut pas supposer qu'une culture commune relie également le singe, l'homme de l'âge de la pierre, Archimède et la panthère, il ne reste sans doute rien d'autre que

d'admettre un régulateur commun qui se situe en dehors des sujets, donc une expérience qui pourrait être susceptible d'extension et de raffinement, la possibilité d'une connaissance, une version quelconque de la vérité, du progrès, du mouvement ascendant, bref, justement ce *mélange* de facteurs de connaissance subjectifs et objectifs dont la séparation constitue le pénible travail de tri de la théorie de la connaissance, dont Spengler s'est dispensé, parce qu'il constitue de façon tout à fait déterminée une entrave au libre vol des pensées²⁰.

David Stove fait une constatation très éclairante quand il parle de la « neutralisation des termes de succès » (*success-words*), qui est caractéristique de la philosophie des sciences irrationaliste, et qui consiste à utiliser des termes comme « connaissance », « découverte », « fait », « vérifier », « compréhension », « explication », « solution (d'un problème) » et un bon nombre d'autres, qui impliquent un accomplissement cognitif d'une certaine sorte, en neutralisant cet aspect. Pour expliquer ce dont il s'agit, il prend l'exemple suivant :

Actuellement, en Australie, un journaliste écrira souvent une phrase comme « Le ministre a réfuté aujourd'hui les allégations selon lesquelles il aurait trompé le Parlement », alors que ce qu'il veut dire est que le ministre a nié ces allégations. « Réfuter » est un verbe avec une « grammaire de succès » (selon l'expression de Ryle). Dire que le ministre a réfuté les allégations consiste à lui attribuer un certain accomplissement cognitif, celui d'avoir montré que les allégations étaient fausses. « Nier », en revanche, n'a pas de grammaire de succès. Par conséquent, un journaliste qui a utilisé « réfuter », alors que tout ce qu'il voulait dire était « nier », a utilisé un terme de succès, mais sans avoir l'intention de transmettre l'idée de succès, d'accomplissement cognitif, qui fait partie de la signification du mot. Il a *neutralisé* un terme de succès²¹.

Stove suggère qu'un des procédés utilisés le plus souvent par les épistémologues postmodernes est celui qui consiste à neutraliser sciemment les termes de succès quand ils les appliquent à la science, comme ils continuent malgré tout à le faire, alors que les journalistes, quand ils font ce genre de chose, le font la plupart du temps par simple ignorance. Utiliser le langage du succès à propos de la science, mais en le neutralisant, permet évidemment de minimiser la réalité de ce qu'elle accomplit du point de vue cognitif sans prendre le risque de contester ouvertement la bonne opinion que l'on a généralement de ce qu'elle fait. Mais la neutralisation possède également l'avantage de permettre à ceux qui y ont intérêt de faire un usage considérablement étendu et particulièrement généreux des termes de succès ; et c'est ce qui se passe quand ils sont appliqués indistinctement à une multitude de formes de connaissance réelles ou supposées, d'une façon qui, pour certaines d'entre elles, tend à exagérer au contraire nettement l'importance de ce qu'elles effectuent du point de vue proprement cognitif. Quand on a eu, comme moi, le privilège de lire la thèse de doctorat de Madame Élisabeth Teissier, dans laquelle il est affirmé notamment que l'astrologie est non seulement une science, mais la science des sciences, on se sent évidemment autorisé à demander si ce que Latour nous propose est d'admettre qu'il existe également des modes de véridiction et de connaissance astrologique, numérologique, médiumnique, etc. À partir du moment où on renonce à faire une distinction claire entre *être vrai* et *être dit-vrai*, et entre connaître,

20. Robert Musil, « Geist und Erfahrung. Anmerkungen für Leser, welche dem Untergang des Abendlandes entronnen sind » [1921], *Gesammelte Werke*, Rohwolt, 1978, vol. VIII, p. 1045 (« Esprit et expérience. Remarques pour des lecteurs échappés du *Déclin de l'Occident* », *Essais*, traduits par Philippe Jaccottet, Le Seuil, 1978, p. 101).

21. David Stove, *Scientific Irrationalism. Origins of a Postmodern Cult*, Transaction Publishers, 2001, p. 27.

vérifier, démontrer, etc., d'un côté, et dire simplement que l'on connaît, a vérifié, démontré, etc., de l'autre, il est pour le moins difficile de ne pas se poser la question.

Une autre distinction fondamentale – dont l'oblitération présente également des avantages considérables, mais oblige en même temps à se demander sérieusement si les gens comme Latour parlent réellement de façon sérieuse – est celle que l'on croyait jusqu'à présent devoir être faite entre un énoncé factuel et le fait qu'il représente. Dans *La science en action*, Latour propose de définir les faits comme étant les énoncés ou les assertions (*statements*) qui sont dépouillés de toutes les espèces de modalités, c'est-à-dire, ceux qui « ne contiennent aucune trace d'appropriation, de construction, de temps, ni de lieu²² ». Et il considère que la qualité de fait, pour un énoncé, est une conséquence, et non la cause, d'une action collective qui a été effectuée à son sujet. Son argumentation sur les faits repose sur les trois propositions suivantes :

1. Un fait est un énoncé qui est dépourvu de modalités quelconques.
2. Quand un énoncé est traité collectivement comme un fait, il est dépourvu de modalités.
3. Traiter un énoncé comme un fait a pour effet de faire de lui un fait.

Il résulte de cela, semble-t-il, que toutes les activités intellectuelles ou pseudo-intellectuelles qui aboutissent à la formulation d'assertions non modalisées (en tout cas d'énoncés qui, pour ceux qui les formulent, ne sont affectés d'aucune forme de modalisation) pourraient théoriquement prétendre avoir accédé à une forme de connaissance factuelle spécifique²³.

Pour en revenir à la question des progrès que nous sommes censés réaliser grâce à la science, si on va aussi loin que Chargaff (autrement dit jusqu'à estimer qu'à chaque grande découverte ou chaque grand progrès scientifiques l'humanité a perdu quelque chose qu'elle ne pouvait pas se permettre de perdre), la question se pose inévitablement de savoir s'il n'y aurait pas malgré tout un moyen de récupérer d'une autre manière au moins une partie de ces choses indispensables et essentielles que nous sommes censés avoir perdues. Et la direction dans laquelle on est tenté le plus naturellement de chercher la réponse est évidemment celle de la religion. Selon une idée que l'on se fait couramment de la situation, c'est essentiellement le progrès de la science qui a provoqué le déclin de la religion et il semble qu'inversement la désaffection de plus en plus perceptible qui se manifeste depuis un certain temps déjà à l'égard de la science devrait logiquement jouer en faveur de la religion et favoriser son retour. Mais cette idée peut, me semble-t-il, être contestée fortement sous chacun de ses deux aspects. D'une part, il n'est pas du tout certain que les êtres humains soient devenus moins religieux essentiellement parce qu'ils sont devenus plus scientifiques ou en tout cas plus rationnels. D'autre part, il n'y a pas de raisons de croire que les problèmes humains que la science s'est révélée incapable de résoudre sont des problèmes dont la religion a davantage de chances de réussir à venir à bout. Autrement dit, le fait que la science ne constitue pas la solution espérée n'implique sûrement pas par lui-même que la religion le fasse davantage. Enfin, même si c'était le cas, rien ne prouve qu'un retour véritable à la religion (au sens propre du mot « retour » et du mot « religion ») soit véritablement possible.

Ce qu'écrit sur ce point Chargaff mérite une certaine attention :

En observant le rôle de nos sciences actuelles, généralement considérées comme plus florissantes que jamais, je suis incapable de décider si leur

22. Bruno Latour, *Science in Action*, Harvard UP, 1987, p. 23 ; *La science en action*, Gallimard, 'Folio', 1989-1995, p. 24.

23. Sur ce point, cf. Olga Amsterdamska, « Surely You Are Joking, Monsieur Latour ! », *Science, Technology & Human Values*, vol. 15, n° 4, automne 1990, p. 495-504.

prédominance a été à l'origine de la disparition du sentiment religieux ou si elle en est la conséquence. On ne saurait toutefois mettre en doute que les sciences sont tout bonnement une religion de remplacement et jouent le double rôle que cela implique : celui d'un incompréhensible mystère pour les profanes et d'un gagne-pain pour ceux qui les pratiquent. La première fonction pourrait être remplie par une autre croyance ou superstition, mais pas la seconde²⁴.

Ce serait, bien entendu, une erreur d'interpréter cela comme une façon de défendre la religion contre la science. Qu'il s'agisse de l'existence de la première ou de celle de la seconde, ni le fait de constituer un mystère que les profanes sont incapables de comprendre, ni celui de représenter pour les professionnels une source de revenu qu'ils tiennent particulièrement à préserver ne peuvent constituer une justification suffisante pour elles. Ce que veut dire Chargaff semble être plutôt que, si l'existence de la science tend de plus en plus à ne pouvoir être justifiée que de la façon dont l'est celle de la religion, c'est très regrettable et même tout à fait désastreux pour elle.

Russell, il faut le remarquer, n'aurait pas accepté de s'exprimer, sur cette question, comme le fait Chargaff. Pour lui, la distinction importante est bien moins entre les contenus de ce qui est cru qu'entre les façons de croire, entre la façon religieuse et la façon scientifique de croire. Il y a des façons religieuses de croire à certaines affirmations de la science, autrement dit de les traiter comme si elles étaient des dogmes, mais cela ne prouve nullement que les assertions de la science *soient* des dogmes ou même simplement comparables à des dogmes. Ce qui est visé en priorité par Chargaff dans la façon dont la science est en train d'évoluer devient plus clair si nous regardons la suite du passage que j'ai cité :

L'extension des sciences en une activité de masse, telle qu'elle s'est amorcée au cours de ma vie, a entraîné la nécessité d'une croissance continue — elles sont en cela comparables à d'autres figures de légende condamnées à s'accroître, tel le « produit national brut » —, non pas parce qu'il y a beaucoup de choses nouvelles à découvrir, mais parce qu'il y a beaucoup de gens qui veulent être payés pour le faire. C'est pourquoi toute tentative de réforme, si modeste soit-elle, est accueillie par des clameurs hypocrites revendiquant la « liberté de la recherche scientifique » et aussitôt surgissent des cliques de pression de tous ordres qui défilent en chœur sous la bannière, déjà usée jusqu'à la corde, de Galilée. Si les hommes d'affaire déguisés en combattants de la liberté ont l'air grotesque, ils n'en sont pas moins efficaces, car rien ne résiste à la force motrice de la Bourse²⁵.

Chargaff, bien entendu, aussi anticonformiste et radical qu'il puisse être dans ses appréciations, ne voit pas la situation complètement en noir. Ce qui le choque, comme bon nombre d'entre nous, je suppose, est avant tout le contraste radical entre deux aspects de la science, telle qu'elle se présente aujourd'hui : « d'un côté, l'admirable harmonie de la science, sa régularité, son ouverture, le puissant attrait qu'elle exerce sur un esprit vif et curieux ; de l'autre, les abus cruels et inhumains qu'on peut en faire, la brutalité de la pensée et de l'imagination qu'elle suscite, l'arrogance croissante de ceux qui la pratiquent²⁶ ». Nous sommes ici, évidemment, au cœur du problème : le destin de la science semble être à présent de plus en plus entre les mains d'organisations énormes qui ne peuvent fonctionner que grâce à des moyens matériels et financiers de plus en plus considérables, et dont la dépendance par rapport au pouvoir politique et économique ne peut, du même coup, que s'aggraver de façon inquiétante.

24. Chargaff, *Le Feu d'Héraclite*, *op. cit.*, p. 190.

25. *Ibid.*, p. 191.

26. *Ibid.*, p. 192.

« L'art, la poésie, la musique, écrit Chargaff, n'exercent aucun pouvoir ; il est impossible de les exploiter ou d'en faire un mauvais usage. Si des oratoires pouvaient tuer, le Pentagone aurait depuis longtemps soutenu la "recherche musicale"²⁷. » Je ne suis pas aussi convaincu que semble l'être Chargaff que, à la différence de la science, l'art, la poésie et la musique soient en quelque sorte protégés par essence contre tout risque d'utilisation abusive par le pouvoir. Il y a des contre-exemples évidents du contraire. Mais cela ne change rien à la réalité du problème qui se pose à propos de la science. En 1974, Popper concluait une conférence intitulée « Science et critique » par la déclaration suivante : « Je tiens à dire simplement que les résultats étonnants du passé tout récent ne permettent pas d'en inférer de l'avenir de la science. Les grands hommes de la science étaient des solistes épris de critique. Cela était vrai, naturellement, de Schrödinger et Gödel, Watson et Crick aussi²⁸. » Il n'est pas nécessaire de rappeler que ce qui distingue, pour Popper, la démarche de la science de celle des autres activités de connaissance, réelles ou supposées, est justement l'attitude critique : « La science est une activité critique. Nous vérifions nos hypothèses sur le mode critique Nous les critiquons pour y débusquer des erreurs ; et dans l'espoir d'éliminer les erreurs et de nous rapprocher ainsi de la vérité²⁹. » Or il est certainement plus facile pour des chercheurs solitaires, héroïques et humbles que pour des institutions et des organisations toutes-puissantes, arrogantes et inaccessibles au doute de se montrer critiques, et même sévèrement critiques, à l'égard de leur propre pratique et de leurs résultats.

Tremblez, humains, nous avertit Valéry, au sujet de n'importe quel sujet. Songez que vous avez des opinions, des convictions, des idées nettes, — mais songez à tout ce à quoi vous n'avez jamais songé dans le domaine des choses mêmes auxquelles vous avez le plus réfléchi. Craignez ce à quoi vous auriez pu penser, à quoi vous allez peut-être penser, et n'avez jamais pensé, et qui peut illuminer par le travers l'idée dont vous êtes captif, qui vous semble la seule et la bonne, et qui va se trouver naïve dans l'instant même³⁰.

L'attitude critique réside évidemment, pour une part essentielle, dans l'aptitude à craindre ce à quoi on aurait pu, et peut-être dû, penser et ce à quoi d'autres pensent ou vont peut-être penser. On peut sans doute reprocher légitimement à un bon nombre de scientifiques de ne pas craindre suffisamment ce à quoi ils n'ont pas pensé et ce à quoi l'humanité pourrait devenir un jour capable de penser et qui fera apparaître tout à coup comme naïve et même peut-être simpliste la façon dont ils ont pensé. Mais je ne trouve pas que ceux qui se plaignent le plus du dogmatisme de la science, et en particulier les philosophes, soient, de façon générale, particulièrement bien placés pour lui faire sur ce point la leçon.

L'adoption résolue de la méthode de la critique rationnelle fait, souligne Popper, de la lutte contre la pensée dogmatique une obligation et elle fait aussi une obligation de la modestie intellectuelle la plus extrême, une obligation qui inclut notamment celle, pour tout intellectuel (à commencer, bien entendu, par le philosophe lui-même), de parler un langage simple et sans prétention :

Tous les grands savants étaient intellectuellement modestes ; et Newton parle pour tous quand il dit : « Je ne sais pas quelle impression je fais au monde. À moi-même je me fais l'impression d'être un petit garçon qui joue au bord de la mer. Je me suis amusé à ramasser ici et là un gravillon plus lisse que les autres, ou un plus joli coquillage — cependant que, devant

27. *Ibid.*

28. Karl Popper, *À la recherche d'un monde meilleur*, op. cit., p. 117-118.

29. *Ibid.*, p. 81.

30. Paul Valéry, *Mauvaises pensées et autres*, in *Œuvres II*, op. cit., Jean Hytier (éd.), Gallimard 'Pléiade', 1960, p. 790.

moi, inexploré, s'étendait le grand Océan de la vérité. » Einstein appelait sa théorie de la relativité « un éphémère ». Et tous les grands savants étaient conscients que toute résolution d'un problème scientifique soulève bien des problèmes non résolus. Plus nous en apprenons sur le monde, et plus le savoir que nous avons des problèmes non résolus, plus notre savoir socratique sur notre ignorance devient-il conscient, détaillé et précis. La recherche scientifique est, de fait, la meilleure méthode pour nous éclairer sur nous-mêmes et sur notre ignorance. Elle nous guide vers l'idée (*Einsicht*) importante que, nous les hommes, nous sommes fort divers quant aux vétilles dont nous savons peut-être quelque chose. Mais l'infini de notre ignorance nous rend tous égaux³¹.

En d'autres termes, la science est, ou en tout cas a réussi à être au moins pendant un certain temps, une véritable école de modestie intellectuelle et, du même coup, également de tolérance et de démocratie. Nous sommes donc confrontés, du même coup, à un paradoxe que l'on peut formuler ainsi : comment se fait-il que la science ait tendance aujourd'hui de plus en plus à être perçue comme l'incarnation du dogmatisme, de l'arrogance et du despotisme, alors que la religion, par exemple, qui semble à première vue, du point de vue intellectuel, beaucoup moins portée à la modestie, peut se présenter au contraire facilement dans la position de victime innocente menacée par les prétentions abusives et la volonté de puissance sans limites de sa rivale ? Sur la façon dont la science doit être considérée de ce point de vue, Popper et Russell sont, pour l'essentiel d'accord, même si ce n'est pas exactement pour les mêmes raisons. Ils sont convaincus l'un et l'autre que (si l'on met à part le cas des mathématiques, qui exigerait sans doute un traitement spécial) tout savoir authentique ne peut-être, en quelque sorte par essence, que conjectural. Il résulte de cela qu'à mesure que le savoir augmente, l'ignorance, en tout cas l'ignorance consciente et réfléchie, s'accroît d'une certaine façon également, puisque, même les choses que nous croyons savoir le mieux sont des choses dont nous risquons de découvrir un jour que nous ne les savions pas réellement et croyions seulement les savoir.

Quand on dit que nous sommes amenés, à mesure que le savoir progresse, à prendre de plus en plus en plus conscience du fait que nous ne savons presque rien, il faut, précise Popper, comprendre cela au sens du concept classique de *savoir*, qui correspond également à la façon dont le mot est utilisé dans le langage courant. Dans cet usage, le savoir implique trois choses : (1) la vérité de ce qui est su, (2) la certitude que c'est vrai, et (3) l'existence de raisons suffisantes d'affirmer ce que nous tenons pour vrai. Ce concept est inadéquat parce qu'il y a un bon nombre de choses dont nous pouvons considérer légitimement que nous les savons, sans que ces trois conditions aient besoin pour autant être simultanément remplies. Celle de la vérité ne l'est pas nécessairement, puisque bien des choses que nous étions convaincus de savoir se sont révélées, dans les faits, fausses ; dans le cas des sciences, celle de la certitude ne l'est en réalité tout simplement jamais ; et même la troisième ne l'est pas forcément, puisque les raisons que nous avons de tenir une proposition pour vraie nous autorisent en fait simplement, dans un bon nombre de cas, à la considérer tout au plus comme probable. Une chose que nous pourrions justement, d'après Russell, apprendre de l'exemple que donne la science est l'usage de notions comme celles d'approximation et de probabilité. Mais il est remarquable qu'elles soient, d'après lui, ignorées à peu près totalement par des disciplines comme la théologie, la politique et également la philosophie, qui ne connaissent guère en pratique que la vérité ou la fausseté complètes et la certitude totale.

31. Popper, *À la recherche d'un monde meilleur*, p. 83.

Si l'on adopte le concept classique de ce que c'est que savoir, la conséquence qui résulte de cela est qu'il faut renoncer à dire, même des théories scientifiques les plus fortement confirmées, qu'elles constituent des exemples, et même des exemples paradigmatiques, de savoir : « Nous constatons [...] qu'il est impossible d'interpréter même les théories physiques les mieux vérifiées et les mieux confirmées ne sont que des conjectures, des hypothèses fécondes, et elles sont condamnées à jamais à demeurer des conjectures ou des hypothèses³². » Mais le concept classique n'est pas celui qui est utilisé par le faillibilisme que défend Popper, et celui qu'il utilise est un concept qui permet, estime-t-il, de soutenir qu'il n'y a pas que notre ignorance qui augmente : nous savons également de plus en plus de choses et nous avons de bonnes raisons de penser que nous nous rapprochons de plus en plus de la vérité – même s'il reste vrai, qu'au cas où nous aurions réussi effectivement à l'atteindre, nous ne saurions toujours pas et ne serions pas autorisés à affirmer avec certitude que nous l'avons fait.

Cette question, qui peut sembler très philosophique, n'est sûrement pas sans rapport avec le problème qui nous occupe, puisqu'il est probable que c'est plutôt en fonction du concept classique du savoir que le public profane se représente, de façon générale, la science. Le savoir scientifique est pour lui synonyme de certitude, et donc facilement de dogmatisme et d'intolérance, alors qu'il est ou en tout cas devrait être à peu près exactement le contraire de cela. La guerre entre la science et la religion, s'il y en a encore une aujourd'hui, pourrait donc difficilement être une guerre entre des certitudes qui s'affrontent, puisque, si la religion a des certitudes, la science, en principe, si on la comprend à la façon de Popper, n'en a pas, bien que certains de ses représentants puissent avoir l'impression du contraire. La science sait en réalité bien moins de choses qu'on ne lui attribue, généralement pour lui reprocher son arrogance supposée, la prétention d'en savoir.

En ce qui concerne l'attitude adoptée la plupart du temps par les philosophes, le problème est évidemment à peu près inverse. Ils semblent avoir des difficultés particulières à se convaincre que la science sait réellement des choses et en sait même de plus en plus, ou en tout cas, s'ils en sont convaincus, à tenir compte réellement dans leur pratique de ce que Popper considère comme le fait, à première vue difficilement contestable, de l'accroissement de la connaissance objective. Valéry dit, dans une formule célèbre et souvent citée : « La philosophie ne consiste-t-elle pas, après tout, à faire semblant d'ignorer ce que l'on sait et de savoir ce que l'on ignore³³ ? » Et il ne s'agit pas simplement, bien entendu, de faire semblant d'ignorer ce que le sens commun sait ou croit savoir, mais également de faire semblant d'ignorer ce que la science sait. Popper ne juge pas nécessaire d'argumenter longuement pour essayer d'établir que nous en savons réellement plus et même beaucoup plus aujourd'hui que nous n'en savions autrefois. Et je pense qu'il a raison. Il s'agit d'un fait qui est probablement plus certain que toutes les justifications que nous pourrions essayer d'invoquer en sa faveur.

Après tout, comme le dit Hao Wang : « Nous en savons plus sur ce que nous savons que sur la manière dont nous savons ce que nous savons. Nous savons relativement mieux ce que nous croyons que ce que sont les justifications ultimes de nos croyances. Que nous sachions ce que nous savons, est un fait brut surprenant, et, de toute la connaissance possible, ce qui est connu est le plus facilement accessible et est suffisamment riche

32. *Ibid.*

33. Paul Valéry, *L'homme et la coquille*, in *Œuvres I*, p. 897.

pour fertiliser la philosophie de la connaissance la plus intéressante à chaque époque historique³⁴. » Du point de vue épistémologique, la manière dont nous avons réussi à savoir certaines choses est loin d'être toujours très claire, mais cela ne doit pas forcément être interprété comme une raison de douter que nous les sachions réellement.

Sur la question de l'accroissement, que l'on peut espérer indéfini, de la connaissance objective, Russell, comme j'ai eu l'occasion de le souligner, est probablement plus pessimiste que Popper, peut-être parce que sa réflexion reste partiellement tributaire du concept classique de savoir et que la science, à la place de la certitude que l'on pensait pouvoir obtenir, semble plutôt avoir accru de façon dramatique l'incertitude, une situation qui, bien entendu, tend à jouer en faveur de la religion qui, elle, n'a pas renoncé à l'idée de savoir et même d'être tout à fait certaine.

La science, dit Russell, qui a commencé comme la poursuite de la vérité, est en train de devenir incompatible avec la véracité, puisque la véracité complète tend de plus en plus à rendre complet le scepticisme. Quand la science est considérée de façon contemplative, et non pas pratique, nous découvrons que ce que nous croyons, nous le croyons en vertu d'une foi animale, et ce sont seulement nos incroyances qui sont dues à la science. Quand, en revanche, la science est considérée comme une technique pour la transformation de nous-mêmes et de notre environnement, on trouve qu'elle nous donne un pouvoir tout à fait indépendant de sa validité métaphysique. Mais nous ne pouvons exercer ce pouvoir qu'en cessant de nous poser des questions métaphysiques à propos de la nature de la réalité. Néanmoins ces questions constituent la preuve d'une attitude aimante à l'égard du monde. Par conséquent, c'est seulement dans la mesure où nous renonçons au monde en tant qu'amoureux de lui que nous pouvons le conquérir comme ses techniciens. Mais cette division dans l'âme est fatale à ce qu'il y a de meilleur en l'homme. Dès que l'on a pris conscience de l'échec de la science considérée comme une métaphysique, le pouvoir conféré par la science comme technique ne peut être obtenu que par quelque chose d'analogue à l'adoration de Satan, c'est-à-dire par la renonciation à l'amour³⁵.

Nous touchons ici à ce qui est peut-être le plus important pour nous dans ce que dit Russell : l'éviction, qui lui semble en train de se réaliser et peut-être même déjà largement réalisée, de la science comme poursuite de la vérité et comme connaissance au profit de la science comme pouvoir. « Je suppose, pronostique-t-il, que les machines survivront à l'effondrement de la science, exactement comme les curés ont survécu à la théologie ; mais, dans un cas comme dans l'autre, ils cesseront d'être considérés avec respect et crainte³⁶. » Cela fait de Russell non pas le défenseur inconditionnel de la science que l'on a tendance à imaginer, qui souhaiterait que la philosophie elle-même s'efforce d'imiter un peu plus sa méthode, mais ce que l'on peut appeler, au contraire, un défenseur seulement conditionnel et pour le moins méfiant. Autant il est prêt à défendre la science comme poursuite de la vérité ou, comme il dit aussi, la science comme « contemplation » ou comme « métaphysique », autant il trouve inquiétante et dangereuse la manière dont la science comme pouvoir semble avoir pris le dessus sur la science comme connaissance.

On peut faire à ce sujet deux remarques importantes. La première est que le public profane, n'a, pour des raisons évidentes, pas beaucoup de rapport avec la science comme connaissance, dont il ignore presque tout, et ne connaît et n'apprécie, pour l'essentiel, la science que comme pouvoir, autrement dit, du point de vue des applications pratiques parfois spectaculaires qu'elle rend possibles. Comme le remarque Russell, les

34. Hao Wang, *From Mathematics to Philosophy*, Routledge & Kegan Paul, 1974, p. 1.

35. Bertrand Russell, *The Scientific Outlook*, Allen & Unwin, 1931, p. 273.

36. *Ibid.*, p. 98.

espérances suscitées par la science comme pouvoir et la confiance que l'on met en elle se sont, à partir d'un certain moment, associées de plus en plus fortement à un scepticisme caractérisé concernant la possibilité pour la science comme connaissance d'atteindre l'objectif qu'elle s'était fixé. Et cette attitude, qui incite à se tourner de préférence vers d'autres sources et d'autres formes de connaissance, a été souvent encouragée par le milieu scientifique lui-même qui, pour reprendre une expression que j'ai utilisée, donne l'impression d'être passé, dans sa relation avec la religion, d'une certaine arrogance à un excès d'humilité. Celui-ci, il faut le constater, ne s'est d'ailleurs pas révélé très payant, puisque la même accusation d'arrogance continue à être réitérée, dans des termes qui ne changent pour ainsi dire, pas contre la science et ses représentants.

La deuxième remarque qui me semble s'imposer est que, si on considère les choses à la manière de Russell, on ne peut que regretter la façon dont l'usage systématique du terme « technoscience » s'est désormais imposé à peu près partout dans la discussion, puisqu'il suggère qu'il est devenu aujourd'hui probablement impossible et dérisoire d'essayer encore de faire une distinction réelle entre ce qui relève de la science et ce qui relève de la technique, autrement dit, ce qui relève de la science comme tentative de connaissance de la réalité et ce qui relève de la science comme instrument de maîtrise et de pouvoir sur la réalité, y compris, bien entendu la réalité humaine. Ce n'était pas le point de vue de Russell, qui pensait que, si on veut préserver quelque chose de cette distinction, qui est essentielle et d'une certaine façon presque vitale pour l'humanité, il vaut mieux ne pas commencer par la perdre tout simplement de vue.

Un dernier problème, dont il aurait fallu pouvoir parler longuement et qui est plus que jamais d'actualité, est celui de savoir jusqu'à quel point ce que Russell appelle une « société scientifique » peut être en même temps une société démocratique. Nous nous trouvons ici, évidemment, en face d'une question tout à fait classique : qui gardera les gardiens, qui jugera les juges et qui expertisera le travail et les conclusions des experts ? La réponse de Russell est pessimiste et elle l'est, je crois, avec raison, même si ce n'est sûrement pas particulièrement réconfortant pour l'avenir.

La société scientifique, constate-t-il, sera exactement aussi oligarchique sous le socialisme ou le communisme que sous le capitalisme, car même là où les formes de la démocratie existent, elles ne peuvent pas fournir à l'électeur la connaissance requise, ni lui permettre d'être là où il faudrait au moment crucial. Les hommes qui comprennent le mécanisme compliqué d'une communauté moderne et qui ont l'habitude de l'initiative et de la décision doivent inévitablement contrôler le cours des événements dans une très grande mesure. [...] Le monde du futur contiendra une classe gouvernante, probablement pas héréditaire, mais plus semblable au gouvernement de l'Église catholique. Et cette classe gouvernante, comme elle acquiert une connaissance et une assurance croissantes, interviendra de plus en plus dans la vie de l'individu, et apprendra de plus en plus la technique qui amène cette intervention à être tolérée. On peut supposer que leurs objectifs seront excellents, et leur conduite honorable; on peut supposer qu'ils seront bien informés et diligents ; mais on ne peut pas, à mon avis, supposer qu'ils s'abstiendront de l'exercice du pouvoir uniquement pour la raison que l'initiative individuelle est une bonne chose, ou pour la raison qu'une oligarchie n'est pas de nature à prendre en considération les intérêts véritables de ses esclaves, car des hommes capables de ce genre d'autolimitation ne s'élèveront pas à des positions de pouvoir qui, excepté lorsqu'elles sont héréditaires, sont atteintes uniquement par ceux qui sont énergiques et non perturbés par le doute³⁷.

37. *Ibid.*, p. 233-234.

Mais il faut remarquer que la nécessité de distinguer entre ce que l'on sait réellement (en l'occurrence, ce que savent réellement ceux qui sont censés savoir) et ce que l'on croit simplement savoir ne devient pas pour autant moins importante. Et le fait que Russell ait probablement raison de supposer que ceux qui savent résisteront difficilement à la tentation d'exercer le pouvoir et n'accepteront que très difficilement d'imposer des limites à celui qu'ils détiennent ne signifie pas non plus que la distinction entre savoir et pouvoir pourrait aussi bien être négligée et ne fait, au contraire, que la rendre encore plus indispensable.

Une chose qu'il ne faut pas perdre de vue dans cette discussion – et c'est là-dessus que je conclurai – est que, si la communauté scientifique doit aujourd'hui tout faire pour essayer de préserver l'autonomie qu'elle a eu tellement de mal à conquérir et qui est aujourd'hui de plus en plus menacée, cela l'oblige à résister non seulement aux demandes du pouvoir politique et économique, mais également aux pressions de l'opinion, ce qui, dans des démocraties comme les nôtres, qui sont qualifiées souvent de « démocraties de l'opinion » et peuvent aussi se transformer facilement en « démocraties de l'émotion », peut facilement passer pour une attitude aristocratique et élitiste. Bourdieu, à la fin de son livre sur Flaubert, *Les Règles de l'art*, s'est posé la question de savoir s'il ne pourrait pas exister une sorte de « corporatisme de l'universel » et s'il ne serait pas, après tout, indispensable qu'il y en ait un :

Les producteurs culturels ne retrouveront dans le monde social la place qui leur revient que si, sacrifiant une fois pour toutes le mythe de l'« intellectuel organique », sans tomber dans la mythologie complémentaire, celle du mandarin retiré de tout, ils acceptent de travailler collectivement à la défense de leurs intérêts propres : ce qui devrait les conduire à s'affirmer comme un pouvoir international de critique et de surveillance, voire de proposition, face aux technocrates, ou, par une ambition à la fois plus haute et plus réaliste, donc limitée à leur sphère propre, à s'engager dans une action rationnelle de défense des conditions économiques et sociales de l'autonomie de ces univers sociaux privilégiés où se produisent et se reproduisent les instruments matériels et intellectuels de ce que nous appelons la Raison. Cette *Realpolitik de la raison* sera sans nul doute exposée au soupçon de corporatisme. Mais il lui appartiendra de montrer, par les fins au service desquels elle mettra les moyens, durement conquis, de son autonomie, qu'il s'agit d'un corporatisme de l'universel³⁸.

Ce qui intéressait Bourdieu en premier lieu dans son livre était, bien entendu, le champ littéraire. Mais une question que nous devons nous poser, de toute évidence, est également celle-ci : dans quelle mesure et à quelles conditions le corporatisme dont sont capables de faire preuve, dans leur propre univers, les producteurs de science peut-il encore réussir à être un corporatisme de l'universel et de l'intérêt commun ?

38. Pierre Bourdieu, *Les Règles de l'art. Genèse et structure du champ littéraire*, Le Seuil, 1992, p. 472.