



HAL
open science

Le Savant et le pédagogue : despotisme ou démocratie ?

Didier Moreau

► **To cite this version:**

Didier Moreau. Le Savant et le pédagogue : despotisme ou démocratie ?. P. Mustière et M. Fabre. Jules Verne, le partage du savoir, Editions Coiffard, Nantes, pp.347-363, 2008. halshs-00818507

HAL Id: halshs-00818507

<https://shs.hal.science/halshs-00818507>

Submitted on 27 Apr 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Didier Moreau
Paris 8**

Le savant et le pédagogue : despotisme ou démocratie ?

Notre époque commence à considérer que la science est aussi la formation de l'humanité, plutôt que l'arraisonement de la nature. Mais ceci est une métamorphose dont il faut prendre toute la dimension. La première et plus urgente question qui se pose est de questionner la capacité de la science à être une pédagogie, alors même que les conséquences des activités humaines qu'elle a libérées appellent des décisions qui dépassent les limites de ce qui est connu scientifiquement et que l'on sait - pour le coup avec certitude, que ces décisions incomberont finalement à ceux que notre génération a la charge d'éduquer. Or le risque que court cette pédagogie est de s'avérer être plutôt une démagogie du fait même de l'interpénétration des pouvoirs consécutive à l'affaiblissement des figures traditionnelles de l'autorité politique et scientifique. Est-il possible de résoudre les difficultés inhérentes à un projet d'émancipation qui ne peut s'appuyer que sur l'autorité légitime de la connaissance ? L'éthique de la science peut-elle se déployer lorsque les savoirs spécialisés sur les questions essentielles ne peuvent plus être partagés, comme les Lumières le prônaient, entre les citoyens, et qu'un pouvoir des experts risque de se substituer à la nécessité d'une discussion collective rationnelle ?

1- Un changement de paradigme : de la crise des sciences aux sciences des crises.

Husserl diagnostique en 1930 une crise de la scientificité dont il situe l'origine à 1850 : l'avènement du scientisme sous l'influence combinée de l'empirisme et du positivisme : le triomphe d'un monde de faits, et la perte d'un projet originel de la science depuis la Grèce qui était de façonner une humanité digne, située dans un monde de la vie orienté vers les questions ultimes qui lui donnent son sens, par la recherche collective et la poursuite de l'idéal rationnel. Or la science, dit Husserl, ne vise plus que sa propre effectuation, et mesure sa vérité à ses résultats (Husserl, 1976).

Mais la littérature avait, par la sensibilité qui lui est propre, eu très tôt l'intuition de ce tournant. En France, les drames successifs de la guerre de 1870 et de la Commune de Paris firent vaciller l'idée que la science pouvait organiser ou favoriser le cosmopolitisme des Lumières, et que la forme politique de la République pouvait à la fois éduquer le peuple et assurer la cohésion des intérêts de la Nation. La Troisième République tentera de résoudre le problème politique mais rien ne pouvait plus être fait en ce qui concerne la science. L'utopie d'un progrès scientifique entraînant *ipso facto* une évolution positive de la vie des hommes s'est effondrée et Flaubert constate ce divorce irréparable :

« Tant que l'Académie des sciences ne sera pas la remplaçante du pape, la politique tout entière et la Société jusque dans ses racines ne seront que des blagues écoeurantes (Flaubert, 1893, p. 74). »

Ce qui semble bien alors se dessiner, et qui a été trop peu évoqué, est ce rêve secret d'une mainmise violente de la Science sur la société, d'une prise de contrôle, au nom de la science, des relations sociales, et plus encore, d'une maîtrise même de l'homme par le savoir : après tout, l'homme est un être pulsionnel - le privilège divin de la conscience ayant été battu en brèche, et il faut connaître cet homme pour être en mesure de réguler son existence. Darwin publie en 1859 *l'Origine des Espèces*, en réfutant toute hypothèse de création divine et en 1863 Renan historicise le Christ, dans la *Vie de Jésus*. C'est en 1870 que Théodule Ribot propose de fonder la psychologie sur la biologie, d'en faire une science expérimentale, et non plus une discipline de la philosophie spéculative.

Cette montée en puissance d'une Science administrant l'humanité, source des totalitarismes du XXe siècle, est parfaitement mise en lumière dans un texte signé par Jules Verne, *Les Cinq cents millions de la Béguine*. Le roman fait l'hypothèse que les fonds considérables provenant de cet héritage sont divisés entre les mains de deux savants, dont chacun incarne une orientation sociale de la science, par la mise en œuvre de la technique. Le projet du Docteur Sarrasin aboutit à la fondation de Franceville, utopie hygiéniste et démocratie participative : une « nouvelle Athènes », dit Jules Verne.

En revanche le projet de Docteur Schultze constitue un complexe militaro-industriel, Stahlstadt, dans lequel toute la nature est arraisonnée en vue de la production d'acier, matière première des canons vendus par ses usines. Au cœur du monde des usines, le palais fortifié de Schultze organise la vie sociale comme discipline militaire en vue de la production industrielle. Mais ces deux projets ne sont divergents qu'en apparence, et Jules Verne construit une dialectique effrayante selon laquelle l'utopie francevillienne est par nature insupportable au projet de Stahlstadt qui doit la supprimer. Au développement par le progrès, théorie issue des douces Lumières utopistes du début du XIXe, s'oppose la théorie de la lutte naturelle du plus fort, dont se revendique Schultze. Ces oppositions théoriques doivent se régler par la violence des armes conçues par la chimie, enracinée dans les profondeurs de l'Être. Schultze se trouve ainsi entraîné dans l'utopie de prouver qu'*une théorie a raison*, et que la légitimité de la science se tient dans son pouvoir d'anéantir. Schultze construit ainsi le premier modèle romanesque sans doute d'une arme de destruction finale, un canon gigantesque destiné à tirer un seul coup – radicalité du geste d'anéantissement – pour expédier un obus chargé de gaz carbonique liquéfié pour asphyxier les habitants de Franceville. C'est une dialectique antihygiéniste par excellence...

Or le projet échoue, non pas faute d'avoir été mené à bien, mais en raison d'une contradiction interne. Franceville, menacée par la chimie, est sauvée par la physique, et ses lois de la visibilité. L'obus, accéléré à cent cinquante lieues par minute, devient le premier satellite artificiel de la Terre et, objet visible éclairé, passe au dessus de Franceville sous les regards des habitants. Herr Schultze disparaît, Stahlstadt fait faillite, mais le secret de cette disparition est levé par la curiosité des héros qui découvrent, à la lumière d'un puissant arc électrique, protégés qu'ils sont par une épaisse lucarne de verre, que le maître a été victime de l'explosion d'un de ses obus de *verre trempé* chargé de gaz carbonique. « un des défauts de ce produit, qui était encore tout nouveau, c'est que, par l'effet d'une action moléculaire mystérieuse, il éclate subitement, quelquefois, sans raison apparente » (p.228). Herr Schultze n'a pas disparu, il a été momifié parce qu'une intervention providentielle l'a ainsi décidé, mais « le cadavre du Roi de l'acier allait rester seul, desséché comme une de ces momies des Pharaons que vingt siècles n'ont pu réduire en poussière » (p.231). Prêt, peut-être, à être réanimé ou à se voir imité par un successeur.

Toute l'œuvre de Jules Verne est orientée vers cet horizon problématique d'une société où le partage du savoir, grâce à l'éducation de la jeunesse, rendrait impossible l'advenue des grands agents d'une science aveuglée par ses propres réussites, Robur, Nemo ou Herr Schultze. Il s'agit d'assurer que le questionnement éthique reste la priorité du progrès historique, mais une telle assurance ne peut plus être accordée sans réserve. En effet, parmi les facteurs décisifs de l'évolution historique, à côté des avancées scientifiques et techniques, prend place la hiérarchie sociale. Les Lumières avaient rêvé d'une émancipation politique grâce au savoir qui permettait à d'y accéder, mais ce savoir allait précipiter ces bouleversements.

Si la science semble encore favoriser la démocratie dans le projet utopique des Lumières, elle peut rapidement devenir un instrument de domination dans deux structures que la critique philosophique va s'employer à explorer : celle qu'annonce Jules Verne d'un appareil technico-scientifique devenu autonome et qui arraisonne, par le biais de structures économiques, le monde naturel et humain. Le pouvoir qui s'incarne dans le Palais de Herr Schultze, n'est pas à proprement parler la manifestation d'une hiérarchisation sociale, mais celui d'une organisation technique de l'existence par une puissance totalitaire anonyme, dont le paradigme se forme d'abord dans la littérature du XIXe, avant que d'être thématiqué par la philosophie.

La seconde structure, plus diffuse, est mise en évidence par Rousseau : elle correspond à un usage de la science aux fins de domination d'une hiérarchie sociale sur le reste de la société et elle suppose donc un rapport différencié à la science qui d'émancipatrice pour les premiers devient effectivement aliénante pour les derniers. Or ces deux structures ne sont pas exclusives l'une de l'autre, et leur interdépendance est tout le problème du statut du savoir sur la science dans une société démocratique.

Héritiers de la Bégum :	Herr Schultze	Docteur Sarrasin
Spécialité scientifique	chimie	médecine
Mondes	Stahlstadt	France-Ville
statut	Propriété personnelle de Herr Schultze	Territoire indépendant, propriétés privées
localisation	Champs miniers comme fonds à exploiter.	Déterminé par des études scientifiques selon l'avantage des habitants
population	Travailleurs de la métallurgie, mineurs, soldats.	Profession utile ou libérale, engagement civique.
finalité	Mono-industrie de la fonte des canons, destruction de France-Ville par une arme secrète en un seul coup : « <i>abréger la vie des hommes, tandis qu'ils cherchent, eux, le moyen de l'augmenter</i> » (p.124) Détruire l'utopie (p.125).	Santé et bien-être des habitants, amélioration du sort de l'humanité
Principes philosophiques	« <i>Loi de la concurrence vitale</i> », seule rationalité selon la nature, relativité du bien et du mal (p.124).	« <i>Vie réglée selon la science</i> » (p. 155), équilibre des fonctions humaines. Assistance mutuelle. « <i>Art d'améliorer le sort de l'homme.</i> » (p. 173)
législation	organisation militaire de la production industrielle	Préceptes scientifiques et hygiénistes, police sanitaire.
Modèle historique	Usine Krupp à Essen. Palais de Minos à Cnossos.	« <i>nouvelle Athènes</i> » (p.165)
Préceptes pédagogiques	Aucune éducation : travail des enfants (p. 80). Formation continue d'une élite scientifique en vue de la performance de la production	Développement de l'esprit, aimer une science, éducation civique et militaire. Référence à Montaigne.
Objectifs pédagogiques	Donner une leçon à Franceville et à toute l'humanité	Eduquer l'humanité face aux conséquences de ses propres actions
gouvernement	Laboratoire secret où sont rédigés les ordres. Hiérarchie militaire et bureaucratie transmettant les ordres du Roi de l'Acier.	Conseil civique, délibération téléphonique.
Origine des lois ou règlements	Herr Schultze communique ses ordres par billets	Assemblée populaire, vote par main levée
Moteur de l'évolution historique	Déchaînement des forces destructrices de la matière et du calcul ; l'erreur du calcul se retourne contre son auteur, Schultze	Progrès de la vie individuelle et collective, grâce à l'hygiène et à l'éducation.
Issue du conflit	Faillite économique, chômage, misères et vices ; mort de Schultze victime de son arme secrète : la visibilité triomphe du secret (la lucarne qui protège du CO2)	Naissance de la « <i>patrie</i> » par le sentiment de la communauté (p. 204) Paix et prospérité.
Résultat scientifique	Par sérendipité : 1 ^{er} satellite artificiel de la Terre : triomphe de la physique sur la chimie, des lois externes sur les forces internes.	Diminution des maladies, accroissement probable de la longévité humaine

Les 500 Millions de la Bégum (1879).

2. Science et despotisme.

Le premier penseur à mettre en doute l'utopie d'un progrès nécessaire de l'humanité résultant de l'avancée de la science n'est pas un obscurantiste ni un théologien fanatique, il appartient aux Lumières, et c'est Jean-Jacques Rousseau. Dans le *Discours sur les Sciences et les arts* (1750), il objecte que la distribution des savoirs, lorsqu'elle est assurée par l'Etat, est la clef du despotisme. Dans ce texte, Rousseau présente une contradiction propre à la modernité : si la destruction de la religion, et des obligations morales liées aux croyances collectives libère les hommes des autorités traditionnelles, le résultat en est, montrait Hobbes, la guerre civile, le *bellum omnium contra omnio*, et la nécessité qui en résulte d'un pouvoir absolu qui soumette tous les hommes en fixant leurs devoirs et leurs obligations morales. Mais Rousseau conteste avec le recul de l'expérience historique de l'Etat moderne, le « progrès » attaché à cette mise sous tutelle. Contre Hobbes, il démontre que la science y perd toute visée émancipatrice. Les Lumières ont permis le despotisme en détruisant la religion et en exposant les hommes directement aux désirs de ceux qui les dominent. La communauté humaine ne se rassemble plus dans une attente eschatologique liée à la crainte de Dieu, mais sous la menace de la mort violente du fait d'autrui, en se plaçant sous la crainte du Prince qui les protège collectivement des attentats que chacun pourrait porter à leur sûreté. Ce que Rousseau appelle la science ne doit certes pas être identifié aux sciences positives actuelles ; la science est encore subordonnée à la métaphysique pour Rousseau, et c'est précisément dans la perte propre à la modernité de l'élément métaphysique qui fait que la science se détourne de l'Être et se concentre sur l'apparence, que se joue le problème. Rousseau critique ainsi l'usage social de la philosophie – les « philosophes », un tel usage réalise son incorporation à la culture du temps et sa dissolution comme principe subversif par excellence depuis son origine socratique : la subordination de la philosophie à la société se manifeste dans le préjugé favorable dans lequel on tient les philosophes ; elle est pour Rousseau l'achèvement du despotisme :

« Tandis que le Gouvernement et les Loix pourvoient à la sûreté et au bien-être des hommes assemblés ; les Sciences, les Lettres et les Arts, moins despotiques et plus puissans peut-être, étendent des guirlandes de fleurs sur les chaînes de fer dont ils sont chargés (...) leur font aimer l'esclavage et en forment ce qu'on appelle des Peuples policés » (Rousseau, 1964, p. 7).

Si les Sciences « doivent leur naissance à nos vices » (p. 17), la science et la vertu semblent bien incompatibles. La seconde partie du *Discours* montre pourquoi la tension ne peut être affaiblie, pourquoi la réconciliation est impossible. La science n'a « rien ajouté à notre véritable félicité » car elle a corrompu la vertu. Mais les plus grands maux ne proviennent pas de la science elle-même, mais des vulgarisateurs du savoir, ceux qui ont fait de la Science un art supplémentaire du paraître et donc de la domination : « les Précepteurs du genre humain n'en ont point eu eux-mêmes » (p. 29). Il est donc nécessaire, montre Rousseau, de maintenir séparées deux exigences. Il faut d'urgence ramener la philosophie à son véritable projet, celui de l'émancipation de l'homme par la connaissance de la liberté naturelle. Ce projet ne pourrait concerner que quelques savants, sous la condition que les souverains acceptent (mais cette condition est en soi contradictoire) d'être conseillés, c'est-à-dire que la discussion soit ouverte sur les fondements d'une société apte à assurer la liberté propre à l'homme (p.29). Mais de l'autre côté, celui de « l'homme vulgaire », il s'agit d'abord de remplir les devoirs que la vertu, cette « Science sublime des âmes simples », nous enseigne. « Restons dans nôtre obscurité » (p. 30) dit Rousseau, c'est-à-dire : refusons un savoir superficiel qui nous dispense ou empêche d'écouter la voix de notre conviction morale, principe universalisable de la conscience morale authentique. Or cette obscurité nécessaire aux hommes simples deviendrait mensongère ou hypocrite pour les savants eux-mêmes. Rousseau fait le constat d'une rupture fondamentale introduite par les Lumières dans le statut du savoir, entre les savants professionnels, les critiques, et le public éclairé par ceux-ci, c'est-à-dire la bourgeoisie européenne à la recherche de son émancipation politique. Rousseau se situe très précisément au sein de la Critique (Koselleck, 1979) et imagine, comme Kant

le reprendra plus tard, qu'une science critique est tolérable pour le despotisme éclairé qui s'en trouvera modéré dans son désir de domination. En effet, dans une société despotique et corrompue, seule la science prodiguée par les sociétés savantes voulues par le Souverain peut soulager les maux des hommes (Rousseau, p. 26). Il faut donc défendre la science contre la société, c'est-à-dire contre sa vulgarisation qui la transforme en instrument de domination politique. Tout le problème, comprend Rousseau avant quiconque, est de penser le rapport entre la science se faisant, et le savoir sur la science, qui est son image politique, sur laquelle désormais les autorités vont fonder leur légitimité. Si le pouvoir politique ne peut pas encore, au XVIIIe, orienter le cours de la science, il lui est cependant nécessaire, sous les coups de la Critique, de se doter d'une justification rationnelle qui sera son aptitude à la gestion des passions humaines et à permettre l'accroissement de l'efficacité de l'activité de l'homme sur la nature, entendue comme la production et circulation des richesses.

Des sociétés savantes aux sociétés secrètes des Francs-maçons, comme le conçoit Lessing (Lessing, 1976), l'enjeu de la Critique des Lumières est de réaliser une contre-éducation destinée à dissoudre les effets de l'éducation voulue par le despotisme, et pour toute la modernité il deviendra l'objectif d'une éducation émancipatrice, promue par quelques savants, dont le statut socio-politique restera problématique, de l'intellectuel à l'avant-garde. Le moyen d'action de cette éducation sera de corriger ces pathologies de la vie sociale dont Rousseau sera le premier analyste. Mais le problème devient quasiment insoluble dans cette hypermodernité, mise en fiction par Jules Verne, pour laquelle c'est la science qui trouve sa légitimité dans la constitution d'un pouvoir politique gérant le monde le monde humain.

La réflexion de Rousseau ouvre un champ nouveau, celui de l'éthique de la science. En présentant ce conflit entre science et vertu, Rousseau affirme que la rationalité n'est pas toujours raisonnable, et que d'un surcroît de savoir ne s'ensuit pas certainement plus de bonheur. Mais ce qui est nouveau, et qui lui permet de transformer ces thèmes de la morale classique, est que la critique n'est pas entreprise au nom d'une religion affirmant la primauté de la révélation sur la vérité de la raison, mais est conduite selon la liberté naturelle de l'homme à former une communauté transparente exempte de domination¹. Le premier objectif d'une éthique de la science n'est pas, comme les caricatures contemporaines le proclament, de définir ce qui est permis ou non dans l'activité scientifique, mais bien de promouvoir un savoir émancipateur, ce qui pour Rousseau s'articule à travers deux conflits : celui de l'homme et du citoyen, celui de l'Etat et de la Nation. A l'Etat despotique de Hobbes, qui aliène et divise les sujets, Rousseau répond par la Nation, cette unité éthique qui réalise dans la transparence des cœurs le passage de la volonté particulière à la volonté générale. Mais une Nation, démontre Rousseau, ne peut être formée que par une « éducation nationale » (Rousseau, 1966).

Le conflit de l'homme et du citoyen est, quant à lui, indépassable, il est constitutif de la modernité. Il suppose, pour être atténué, que se forme cette communauté nationale des savoirs par l'institution d'un peuple. Ce sera le projet de la République française. Mais à la frange de contact des deux conflits se discerne pour Rousseau la possibilité d'une échappatoire. Si la science vulgarisée est un instrument de domination de l'Etat despotique, en revanche l'accès des citoyens à une formation authentique leur permettant d'entreprendre un projet politique de « réformation » de leur constitution civile est la voie authentique d'une société émancipatrice. On retrouve ici l'alternative proposée par Verne dans *Cinq cents millions* : si l'Etat défend le projet d'une science positiviste, apte à dégager une élite technicienne, c'est au détriment d'une formation civique susceptible de contester son pouvoir d'un point de vue démocratique ; qu'une telle élite gouverne et c'en est fini d'une société libre, comme Franceville.

3. Ethique et Science.

L'effondrement des totalitarismes en Europe n'a pas, contrairement à une vision un peu naïve, déplacé la menace représentée par un appareil technico-scientifique dissimulé derrière les prétentions historiques d'un Etat, d'abord parce que les circulations marchandes de techniques sont largement suffisantes pour créer des pôles régionaux de dangers et que, d'autre part, la vision ethnocentrique qui fait de la science la plus en pointe l'apanage des démocraties occidentales doit être raisonnablement abandonnée. Mais si cette menace reste ou redevient présente, elle est pour nous intelligible et détectable. En revanche, reste dans l'obscurité la question essentielle du rapport de

¹ Cf. les *Considérations sur le gouvernement de Pologne*. (Rousseau, 1966)

l'opinion publique à la science, de leur séparation calculée permettant à l'Etat de s'en emparer en tant que moyen de domination. Dans une société démocratique, si le citoyen n'est pas nécessairement savant, il doit tendre à l'être, et ne peut y parvenir, comme le montre Rousseau, que parce que le savant est citoyen. Cette tension est celle de l'éthique de la science, entendue comme responsabilité éthique du scientifique. Le penseur qui d'une manière déterminante a posé les termes du problème est Max Weber, dans deux conférences qu'il tint en 1919, à l'université de Munich à la demande d'Ernst Toller². Karl Löwith, qui assista à ses conférences, raconte qu'elles se déroulèrent sous les chahuts des étudiants nationalistes. Max Weber, le coauteur de la Constitution démocratique de la République de Weimar en souffrit énormément, il disparut quelques temps après, alors qu'à Munich les luttes sociales installaient l'éphémère République des Conseils. Ces deux conférences sont thématiquement indépendantes : la première (*Wissenschaft als Beruf*) traite de la responsabilité éthique du savant, la seconde (*Politik als Beruf*) analyse l'exercice moderne professionnel du pouvoir politique. Toute la puissance des analyses de Weber est de disjoindre formellement ces deux textes en les organisant de telle sorte qu'ils convergent irrésistiblement.

Max Weber met en évidence, dans sa première conférence, une inversion du statut social de la science qui éclaire le désintérêt dont elle souffre après la Première Guerre mondiale. La science ne répond plus aux attentes d'émancipation de la société, dans la mesure où elle est devenue irréaliste et abstraite, et que, faute d'apporter la réponse à la question socratique : « comment devons-nous vivre ? » elle a obscurci le monde en provoquant son *désenchantement*. Weber y diagnostique une inversion de l'allégorie platonicienne de la Caverne : c'est la science, déclare la société, qui nous assujettit au monde, et nous ne pouvons nous libérer que dans son rejet. La Première Guerre est celle de la puissance des machines voulues par la science, comme les romans verniens l'avaient prophétisé. Les courants irrationalistes qui se propagent alors en Allemagne (Safranski, 1996) insistent sur le primat de l'*Erlebnis*, de l'expérience vécue, comme recherche de la vérité que la science est devenue incapable de mobiliser. Face à ce constat, Weber opère un retournement décisif pour la pensée scientifique, celui du découplage de ce que l'Antiquité avait associé : la science et la morale sous une forme à laquelle les Lumières étaient – mis à part comme on l'a vu Rousseau, demeurées fidèles. Ce retournement devient, dans le vocabulaire wébérien, le découplage des *faits et des valeurs*, il suit en cela la tradition humienne.

La science, constate-t-il, n'a plus le sens évident que lui conféraient les Temps modernes. Cette disparition du sens tient à ce qu'elle est devenue une activité extrêmement spécialisée dans laquelle chaque discipline avance dans l'ignorance de ses voisines et surtout d'un but général : le progrès n'est plus celui obtenu par l'activité scientifique elle-même pour l'humanité et ne concerne que les résultats internes propre à chaque discipline ; il s'agit avant tout de produire de nouvelles questions aptes à déclencher de nouvelles recherches, puis de vieillir et de disparaître. L'activité scientifique s'est donc séparée de la vie sociale générale, est devenue un métier et comme telle ne peut plus produire de connaissances au sens des Encyclopédistes : un sauvage, dit Weber, connaît mieux ses outils que le contemporain ne comprend le fonctionnement d'un tramway.

Il n'y a donc plus de jugement public possible sur la science : « éclairer un public » au sens kantien n'a plus de signification désormais. Il faut donc comprendre ce qui, dans l'activité scientifique peut protéger la démocratie. Weber ne le dit pas expressément, mais la réflexion s'oriente visiblement dans cette direction. Weber propose alors une herméneutique de l'activité scientifique : il s'agit d'interpréter ce que signifie l'attitude scientifique, en tant qu'elle détermine la vocation (*Beruf* : l'engagement au sens religieux du terme) du savant. Or cet engagement tient en peu de choses, ce sont deux présupposés qui échappent à la science elle-même dans la mesure où ils sont indémontrables : 1) tout travail scientifique présuppose la validité des règles de la logique et de la méthodologie qui fondent notre orientation dans le monde, 2) le résultat de l'activité scientifique est important en soi et vaut la peine d'être connu. Certes, en vertu du premier se définit ce que Peirce avait explicité comme *Communauté illimitée de recherches* : l'activité scientifique y gagne son indépendance principielle vis-à-vis de l'Etat : la société n'a plus de comptes à exiger vis-à-vis de la science et l'Etat n'est pas fondé par essence à lui fixer une orientation ; cette question est de la responsabilité des savants eux-mêmes. Mais en vertu du second présupposé, l'activité scientifique devient autoréférente, c'est-à-dire qu'elle devient absolument muette quant à la question de l'éthique. Ainsi, l'indépendance de la science, garantie de la démocratie, n'est-elle obtenue que par son désengagement vis-à-vis des

² Dramaturge qui participera à la République des Conseils, auteur, entre autres pièces de : *Transformation*, et *l'Homme des Masses*.

questions essentielles de l'humanité : en tant que savoir, la science n'a plus rien à dire, puisqu'elle n'a de rapport qu'avec la factualité ; elle libère les valeurs de toute universalité qui aurait pu être obtenue par l'activité rationnelle et elle dévoile ce que Weber appelle désormais la *Lutte des Dieux*.

Pourquoi est-il indémontrable que la recherche de résultats par la science ait une valeur en soi ? La science ne s'enquiert que de faits et ne peut donc rien dire de ce qui devrait être. Or toute question concernant la valeur d'une action ou d'une attitude rompt avec le monde de la factualité. Non seulement la science ne peut rien dire concernant le devoir-être, mais de surcroît, aucun devoir-être, aucune valeur, ne peuvent plus être déterminés rationnellement comme des universels. Il ne peut plus être question, argumente Weber, de trancher scientifiquement de la valeur d'un fait culturel, ni donc d'une culture. Aux prises avec l'expérience sensible, la culture ne s'élabore pas comme un édifice logique, par des déductions *a priori*. Tout au contraire, l'expérience ne peut mener qu'au polythéisme, comme le montre J. Stuart Mill, et la vérité, avait analysé Nietzsche dans sa critique de la culture, ne se confond pas avec ce qui est bon et ce qui est beau. Ce qui se montre ainsi, dans chaque culture, ce sont des dieux qui se combattent, des valeurs antagonistes qu'aucun principe transcendant ne peut trancher, comme l'avaient imaginé les religions abrahamiques.

La science contemporaine construit le relativisme, et c'est un effet du positivisme d'Auguste Comte (Moreau, 2007). Elle l'installe en se dégageant de tout projet culturel ou civilisateur, pour s'abîmer dans un monde de faits qu'elle entend maîtriser par des prévisions sans cesse plus fines et plus exactes. C'est bien là le point de départ du procès qu'intente Husserl au positivisme, d'avoir barré l'accès aux « questions ultimes » (les questions éthiques) d'avoir « décapité la philosophie ». Mais la réponse husserlienne, d'une philosophie comme science rigoureuse, dans la répétition de l'entreprise de Platon et de Descartes advient trop tard : il n'est plus possible d'universaliser – sans autre forme de critique, le projet philosophique européen comme présentant une valeur absolue de guide pour l'humanité. L'humanité européenne ne peut plus être pensée comme le paradigme de toute humanité qui s'affirmerait rationnellement et les accents pathétiques de la conférence de Husserl à Vienne, en 1935, témoignent bien qu'il a conscience de ce qui va se produire en Europe.

Mais reste-t-il un rôle à jouer pour la science ? se demande Max Weber. Si la lutte des dieux antiques « a fait retomber notre vie en leur pouvoir », la science conserve-t-elle cependant une fonction émancipatrice ? Celle-ci, affirme Weber, est un rôle que l'on peut qualifier de *pédagogique*, au sens où il contribuerait, tradition constante depuis Montaigne, à une formation de soi fondée non sur l'universalisme d'un point de vue de « nulle part », mais sur la diversité, au contraire, des expériences et des lectures du monde. Ce rôle est devenu modeste, relativement aux prétentions de l'universalisme des Lumières ; mais peut-être est-il encore surestimé par Weber, comme on le remarquera plus tard. L'activité de la science contribue tout d'abord à une « œuvre de clarté ». Celle-ci suppose une relativisation de la rationalité – ce qui est cohérent au demeurant avec le thème de la « guerre des dieux ». Cette rationalité n'a de sens, explique-t-il, que relativement à son usage social qui permet à Weber de distinguer trois aspects sémantiques : la rationalité de la règle (dans l'usage technique), la rationalité en fonction d'une fin (qui permet le choix des moyens), et la rationalité issue du travail intellectuel scientifique qui accroît la complexité et la spécificité du savoir qui s'enseigne (Habermas, 1981). Or, visiblement, si la science accède à la rationalité symbolique du troisième niveau, elle a perdu le contact avec la rationalité du choix du second niveau. Comme le dit fréquemment Weber, la science est en mesure, par son travail de production des savoirs d'interpréter des phénomènes, de présenter des fins différentes et des moyens en vue de ces fins, mais elle ne peut effectuer aucun choix. Cette « clarté » est une clarification en vue de la décision finale qui n'est plus du registre de la science, mais qui appartient au politique : les faits n'induisent aucune valeur, mais pourrait-on dire, ils y conduisent. En effet Weber continue à penser, en fidélité avec les visées des Lumières, que la science fournit des connaissances permettant encore de dominer la vie techniquement grâce à ses prévisions. S'il y a un découplage des fonctions entre le savant et le politique, si le savant ne peut pas être légitimement prophète ou chef, il reste néanmoins « professeur ». Le savant reste pour Weber le pédagogue de la démocratie. Et d'autre part apparaît une division du travail entre la philosophie et la science qui atteste bien de leur solidarité au sein de la rationalité : à la philosophie incombe la tâche critique de montrer quelle vision du monde est signifiée dans chaque décision prise, mais à la science revient le rôle herméneutique d'obliger l'individu à prendre conscience du sens ultime de ses actes. Il s'agit bien d'un rôle pédagogique, qui s'appuie sur la discipline – en tant qu'effort de la raison éducative, propre à l'attitude scientifique. Weber insiste, en conclusion de sa conférence, sur la spécialisation de la science mise au service, dit-il, de la prise de conscience de nous-mêmes, comme communauté politique, par le moyen de la connaissance des

rapports objectifs, entre les hommes eux-mêmes, entre les hommes et la nature. Il n'y a pas de prophète, déclare courageusement Weber devant un auditoire hostile, car le savoir n'est pas un « avoir » : les décisions restent l'affaire des citoyens, à la condition qu'ils ne sacrifient pas leur raison devant le pouvoir charismatique d'un chef.

4. Une pédagogie du dialogue.

La division du travail entre la philosophie et les sciences de la nature et de l'esprit³ conduite par Weber n'est plus guère pertinente dans notre situation contemporaine. C'est ce qu'argumente Gadamer dans une conférence de 1966 (Gadamer, 1982). En effet, les sciences ne peuvent plus assumer le reliquat positiviste de leur fonction : la domination de la réalité par la maîtrise croissante de ce qui est prévisible. La science ne permet plus de prévoir, mais impose de prendre des décisions qui dépassent les limites de ce qui est connu, pis encore, elle oblige à prendre des décisions pour contrer les effets de ses décisions antérieures. Ce qui s'est brisé entre temps, et que la philosophie allemande a pris en compte, sous l'influence principale de Heidegger, est le postulat moderne d'une indépendance du savant vis-à-vis du politique, et du rôle modérateur d'une opinion publique éclairée. C'est la maîtrise de l'énergie nucléaire et de son usage militaire qui marqua la fin de ce rêve. Déjà un physicien de premier plan comme Carl Friedrich von Weizsäcker, participa avec Heisenberg aux travaux qui devaient permettre au IIIe Reich de posséder l'arme atomique à seule fin, comme l'établirent incontestablement les historiens après guerre, que ces recherches n'aboutissent pas. Ultérieurement, von Weizsäcker s'engagea comme éthicien de la science dans un combat sans faille pour que la Bundeswehr ne possède pas d'équipements atomiques tactiques et que l'Allemagne renonce définitivement à l'arme nucléaire. Von Weizsäcker, son ami de jeunesse le philosophe et pédagogue Georg Picht (Moreau, 2006) et d'autres, furent à l'origine du Club de Rome (Meadows et al, 1972), et également d'une mise en garde de l'opinion publique européenne contre les effets désormais irréparables d'une course des Etats en vue de la possession de l'arme atomique, paradigme selon la formule saisissante de Hans Jonas, d'une humanité se supprimant elle-même⁴ (Jonas, 1993). G. Picht se demande (Picht, 1965) à propos de la situation française, si un homme politique possédant le pouvoir de l'usage de l'arme atomique est encore d'essence démocratique. La réflexion scientifique européenne s'engage ainsi, dès les années 60, dans la perspective pédagogique que représente la *futureologie*, à l'initiative de von Weizsäcker et Hartmut von Hentig⁵, en direction du public mais également de la formation scolaire et universitaire.

Il ne faudrait pas oublier que le renouveau de la pensée éthique en Europe, principalement en Allemagne, tient à cette interrogation sur les possibilités d'un agir collectif face aux conséquences imprévisibles de l'activité technique. Ainsi, le point de départ pour Apel de la théorie de *l'Éthique de la discussion* est la prise en compte des analyses heideggériennes du déploiement du *Règne de la Technique* (Heidegger, 1958) comme maîtrise de la réalité, et, in fine, maîtrise de l'humain. Apel entreprend alors de rechercher les conditions qui permettent d'assumer une responsabilité solidaire face aux conséquences des activités collectives que la science et la technique ont rendu possibles (Apel, 1998). Ces conditions se concentrent, on le sait, dans le thème d'une *Communauté communicationnelle contrefactuelle*, plaçant ainsi le problème du langage, du dialogue et de la discussion publique au cœur de la question du rapport entre la science et la démocratie.

Cette question du langage est engagée sur plusieurs plans qu'il importe de distinguer. D'une manière globale, il s'agit de savoir si experts et citoyens peuvent discuter dans des conditions qui leur permettent de s'éclairer mutuellement de façon à prendre des décisions éthiques, respectant non seulement le *nihil nocere*, mais garantissant plus fortement la possibilité d'une vie digne et juste pour l'humanité. Or une telle discussion se heurte à des obstacles dont la définition est une clarification préalable nécessaire. C'est la tâche de la philosophie herméneutique de s'attacher à cette définition,

³ La tradition allemande, fixée par Dilthey, distingue les sciences de la Nature, fondées sur l'objectivité d'une externalité, aux sciences de l'Esprit, dans lesquels l'esprit est à la fois le but et le moyen ; ce sont des sciences interprétatives (Histoire, sciences humaines, esthétique), et leur dimension herméneutique est toujours présente au chercheur. La tradition positiviste française oppose au contraire les sciences de la matière aux sciences humaines, objectivant l'homme comme un étant-disponible, au même titre que tout phénomène naturel. Cette différence majeure permet de comprendre la difficulté en France de la réception des herméneutiques wébérienne en sociologie et gadamérienne en philosophie. La société organique de Durkheim est naturalisée, alors que la société politique de Weber est le théâtre des conflits des attentes et des interprétations.

⁴ A cette première question des armes absolues se sont adjointes celles du contrôle génétique et de la transformation de l'environnement (climats, espèces vivantes).

⁵ La pensée pédagogique de H. von Hentig reste pratiquement inconnue en France, faute de traductions (von Hentig, 2004).

elle y réalise son projet de réfléchir sur les conditions possibles du dialogue entre les hommes. La première condition est posée par Gadamer dans sa conférence de 1966 ; elle montre le caractère même de l'approche herméneutique du langage. La discussion scientifique met aux prises experts et profanes, les profanes étant également des scientifiques d'autres disciplines. Or la « volonté suspecte d'avoir raison » comme le dit Gadamer brise l'éthicité d'une telle discussion. Il est nécessaire alors de distinguer l'exercice d'une rhétorique en vue de favoriser une décision déjà induite d'une parole véritable : la science ne « parle plus », elle utilise une langue qui est non seulement un facteur d'exclusion du profane, mais surtout une rupture avec le monde de la parole. Ce qui est perdu est le principe herméneutique par excellence, l'anticipation du tout⁶. On ne peut se rapporter à un élément d'un système, ou d'un ensemble structuré sans intuitionner ce qui pourrait être son unité. Les savoirs locaux n'ont de sens que dans l'intuition d'une connaissance générale pour laquelle chacun est, en tant qu'être langagier, compétent, sauf à être privé de parole : *infans*. L'expert ne l'est que dans son domaine spécial, et toute décision pratique suppose qu'à l'art de la rhétorique, en vue de persuader les non-spécialistes, soit préféré l'art du dialogue et de l'entente entre les hommes. Cette perspective d'une « anticipation du tout » permet de remettre en cause la dichotomie entre faits et valeurs. Le pragmatisme, comme le montre H. Putnam, supposait déjà qu'on ne peut se concentrer sur des faits dans une parfaite neutralité axiologique (Putnam, 2004). Auparavant, Leo Strauss avait argumenté du caractère contradictoire de la position wébérienne : si nous avons une connaissance authentique du bien et du devoir-être, cette connaissance serait le fondement de la science sociale, parce qu'elle aurait l'ambition d'être utilisable en pratique. Si la connaissance du bien était possible, la séparation de la science comme connaissance des moyens et la philosophie sociale comme connaissance des fins serait inutile. Ce serait *la science politique*. Weber affirmerait donc la neutralité de la science parce qu'il pense que le bien est inconnaissable : mais alors l'effort pour une science universelle est sans fondement (Strauss, 1986). A l'heure actuelle, les travaux d'Amartya Sen, prix Nobel d'économie en 1998, ont établi que les principes économiques néo-classiques n'étaient pas neutres axiologiquement, mais cachaient des valeurs libérales qu'aucune théorisation scientifique ne pouvait justifier (Amartya Sen, 2003).

Le second plan est une transposition du premier ; il est plus difficile à thématiser car il tient à une contradiction propre aux Lumières. Gadamer la met en exergue (Gadamer, 1976) sous la forme de l'éviction du préjugé (*Vorurteil*) par l'*Aufklärung*, et de la ruine qui en résulte du concept d'autorité. Les Lumières en effet relient le préjugé à l'exercice d'une autorité qui dispense de « se servir de son propre entendement » (Kant, 1985). Si l'on pense effectivement que la foi portée en une autorité traditionnelle interdit le jugement individuel, source de la liberté des Lumières, il y a une attitude cohérente à penser que toute autorité est source de préjugés et qu'il est nécessaire de s'en émanciper. Or il y a là une déformation profonde du concept d'autorité qui entraîne l'*Aufklärung* dans une fuite en avant sans trêve. En effet, si chacun devient, par le seul exercice de son jugement personnel, apte à savoir immédiatement ce qu'il convient de faire, l'autorité du savoir se trouve renvoyé au rang des préjugés, et c'est, comme l'avait pressenti Platon vis-à-vis de l'écriture donnant l'illusion de savoir, la libération de l'incompétence. Or cette libération n'est pas à craindre, car à l'autorité se substitue le pouvoir de celui qui n'a pas à rendre de comptes : celui qui sait et qui décharge les autres du fardeau du savoir : le despote décrit par Rousseau qui diffuse la science vulgarisée. En déformant le concept d'autorité et en le renvoyant du côté de la domination politique, les Lumières ont libéré l'exercice du pouvoir politique de toute obligation de *Bildung*, de formation du citoyen en vue de sa participation à la discussion publique sur les décisions pratiques impliquées par le développement de la science.

L'autorité, analyse Gadamer, est liée à la reconnaissance et à la connaissance ; elle ne se détient pas mais elle s'acquiert, et puise sa légitimité dans le seul fait qu'elle permet à ceux qui la reconnaissent de se former à leur tour en vue de la connaissance. « Son fondement véritable est un acte de liberté et de raison » par lequel on reconnaît qu'autrui « voit les choses de plus haut ou parce qu'il est plus expert. » Reconnaître l'autorité n'est donc pas se soumettre à l'arbitraire d'autrui, mais anticiper que ce que dit autrui « peut en principe être compris. » C'est la nature de l'autorité de l'éducateur, déclare Gadamer. Si l'on accepte de suivre cette analyse, on peut comprendre que Gadamer s'emploie à combler le hiatus ouvert par Weber entre l'expert et le politique. En effet, si le savant devient pédagogue, il transforme le pouvoir de l'expert en une forme d'autorité permettant à la fois que la connaissance soit reconnue, et que les non-spécialistes puissent s'en instruire, dans une perspective de compréhension partagée des problèmes qui se posent à tous. L'éducation scientifique,

⁶ Gadamer développe le principe sous la forme du « principe d'anticipation de la perfection ».

paradoxalement, ne doit plus être pensée dans une logique purement critique, qui ne ferait que renvoyer, comme l'attestent certaines attitudes d'élèves du second degré, chacun à sa propre subjectivité jugeante. Car le résultat s'avère dramatique du point de vue démocratique, en formant une attitude de désintérêt vis-à-vis de la connaissance et de dégageant des responsabilités de tout citoyen vis-à-vis des problèmes contemporains. L'objectif herméneutique consiste à maintenir l'esprit orienté vers une compréhension du tout, à travers l'effort des connaissances nécessairement spéciales.

Le dernier plan, que Gadamer explicite, est celui de la transmission et de la tradition. L'émancipation du sujet vis-à-vis de la tradition a été un mot d'ordre fondamental de l'*Aufklärung* : l'accès à la majorité juridique, par lequel Kant métaphorise l'émancipation intellectuelle, ne signifie pas pour autant la maîtrise de soi, mais bien plutôt le déchaînement du désir lors de la disparition des chaînes de la tutelle. C'est la crainte que Pierre Bayle formulait, à l'orée même du règne de la Critique (Bayle, 1820) Or tradition et raison ne sont pas, argumente Gadamer, contradictoires. En effet une tradition n'est vivante que parce que – au contraire d'une tradition aliénante, elle comporte des éléments qui nous cultivent et qui nous forment. Selon son expression : « la tradition nous adresse la parole. » (p. 303) Elle est un trésor de significations dans lequel nous puisons des éléments qui nous permettent de comprendre ce qui, dans nos problèmes contemporains, reste opaque en ce qu'il n'est pas le résultat d'un calcul et d'une prévision de la raison. Or le propre de notre situation contemporaine est de transmettre à nos successeurs, comme cela ne s'est encore jamais vu dans l'histoire, des problèmes que nous ne savons pas résoudre et qui menacent de manière directe désormais leur monde futur. Il est possible ici de suggérer une situation d'enseignement illustrant comment la science peut jouer un rôle pédagogique par la préparation de la prise de décision de la génération qui nous suit. Bernard Francou (Francou et Vincent, 2007) rappelle que la glaciologie, comme la climatologie, reposent autant sur l'observation empirique que sur la modélisation concernant le passé et le futur. Nous sommes bien dans ce paradigme de *sciences des crises* que nous évoquions. Ce qui nous indique que le rôle de la science, dans ce nouveau paradigme, n'est plus de transformer le monde, mais *a contrario* de corriger les effets prévisibles de cette transformation. Il s'agit d'une fonction éthique, il n'y a plus de science positive... B. Francou propose ainsi de faire réfléchir des élèves de CM2 sur les photographies des glaciers andains qu'il a recueillies pendant vingt ans : leur recul est patent sur une période aussi brève et significative pour de jeunes élèves. Ils prennent alors conscience que leur responsabilité est déjà engagée vis-à-vis des décisions qu'ils auront à prendre quant à leur mode de vie futur, et que cette responsabilité exige dès à présent qu'ils accèdent à des savoirs et des compétences leur permettant d'y faire face.

Notre responsabilité première est de rendre nos successeurs compétents pour qu'ils puissent construire par eux-mêmes des décisions qui maintiennent l'éthicité du monde commun. La science doit demeurer le chemin de préservation du monde, en évitant le repli vers les prophéties ou les obscurantismes. Mais pour préserver son statut, il est nécessaire que les savants deviennent pédagogues, en permettant à chacun d'accéder à la complexité des problèmes et à la compréhension de la solidarité des expériences collectives de l'humanité.

Bibliographie :

- Amartya Sen (2003), *Ethique et économie*, Paris, PUF.
 Apel K. O. (1998) *Discussion et responsabilité*, Paris, Cerf.
 Bayle P. (1820) Article « Takiddin » in : *Dictionnaire historique et critique*, Paris, Desoer. (Gallica, B.N.)
 Flaubert G. (1893), *Lettre à Georges Sand* in *Correspondance*, 4^{ème} série (1869-1880), Paris.
 Francou B. & Vincent C. (2007) *Les glaciers à l'épreuve du climat*, Paris, Belin.
 Gadamer H.G. (1976) *Vérité et Méthode*. Paris, Seuil.
 Gadamer H. G. *L'art de comprendre*. Paris. Aubier. 1982.
 Heidegger M. (1980) « La question de la technique » in *Essais et Conférences*, Paris, Gallimard.
 Hentig von H. (2004) *Bildung, ein Essay*. Hemsbach, Beltz Verlag.
 Höffe O. (2001) *Le prix moral de la modernité*. Paris. L'Harmattan.
 Husserl E. (1976) *La crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale*. Paris, Gallimard.
 Kant I. (1985) « Réponse à la question : Qu'est-ce que les Lumières ? » in *Œuvres philosophiques*, tome 2, Paris, Pléiade Gallimard.

- Koselleck R. (1979) *Le règne de la critique*. Paris. Minuit.
- Lessing G. E. (1976) *Dialogues maçonniques*. Paris. Aubier.
- Meadows et al. (1972), *Halte à la croissance ? Rapport au Club de Rome de 1972*.
- Meadows, Picht et al. (1973) *Quelles limites ? Le Club de Rome répond*. Paris, R. Laffont.
- Moreau D. (2006) « G. Picht et le Birklehof », in *Recherches en éducation* n°2, CREN Nantes.
- Moreau D. (2007) « Vérité et éducation », Actes du colloque de la Sophied, Paris.
- Picht G., Weizsäcker C.F., Grosser A., Reynaud P., *Die Force de Frappe, Europas Hoffnung oder Verhängnis ?* Freiburg im Breisgau, Walter Verlag.
- Putnam H. (2004), *Faits et valeurs, la fin d'un dogme*. Combas, Ed. de l'Eclat.
- Rousseau J. J. *Discours sur les sciences et les arts, Considérations sur le gouvernement de Pologne. Œuvres complètes* t. 3. Paris. Pléiade. 1966.
- Safranski R. (1996) *Heidegger et son temps*. Paris, Le Livre de Poche.
- Strauss L. (1986) *Droit naturel et histoire*, Paris, Flammarion.
- Verne J. *Les 500 millions de la Bégum*. Paris. Hachette. 1966.
- Weber M. *Le savant et le politique*. Paris. Plon. 1959.