

Les cahiers de



La science face aux citoyens



N° 28 – décembre 2010
ISSN 1270-377X - 10 euros

Politis
L'hebdo indépendant
et engagé

Global Chance

Association loi de 1901
sans but lucratif
(statuts sur simple demande)
17 ter rue du Val
92190 Meudon
contact@global-chance.org

Le Conseil d'Administration
de Global Chance
est composé de :

Edgar Blaustein

Trésorier de l'Association

Bernard Devin

Secrétaire de l'Association

Benjamin Dessus

Président de l'Association

Michel Labrousse

Bernard Laponche

Les cahiers de
Global Chance
N° 28
Décembre 2010

Directeur de la publication :
Benjamin DESSUS
Rédaction : Benjamin DESSUS
Maquette : Philippe Malisan
Imprimerie : Alliance

SOMMAIRE

Éditorial

Benjamin Dessus (Global Chance) Denis Sieffert (Politis)

Science, pouvoir et démocratie : Une question récurrente, mouvante, lancinante et plus que jamais d'actualité

Benjamin Dessus (Global Chance)

Appel de Heidelberg

Appel à la raison pour une solidarité planétaire

Claude Allègre : question d'éthique

Introduction du colloque

Élever le débat

Denis Sieffert, directeur de Politis

Un combat politique contre le conservatisme

Jacques Boutault, maire du deuxième arrondissement de Paris

Qui dit la vérité ?

Processus d'alerte, épreuves de vérité et controverses publiques.

Pourquoi les climatocceptiques ne sont pas des lanceurs d'alerte

F Chateauraynaud (EHESS)

Rationalité, expertise indépendante et débat public

Benjamin Dessus (Global Chance)

Débat

Médiatisation de la science et choix politiques

L'enjeu de la démocratie

Edwy Plenel (Médiapart)

Quelle information pour les élus dans le domaine scientifique ?

Marie Christine Blandin (sénatrice du Nord Pas de Calais)

La médiatisation scientifique : vulgarisation ou culture ?

Ruth Stégassy, France Culture

Débat

La démocratie face à la science

La Science, la Rationalité, le Progrès et la Société

Pierre Henri Gouyon, Muséum d'histoire naturelle

Comment savoir la vérité ? Comment choisir les innovations ?

Jacques Testart, Fondation Sciences Citoyennes (FSC)

Le contrôle démocratique des scientifiques et de la science

Gustave Massiah, AITEC

Débat

Éléments de conclusion

Repenser notre rapport au monde et à la nature

Geneviève Azam, Conseil scientifique d'ATTAC

Ce numéro des Cahiers de Global Chance est consultable sur le site www.global-chance.org
et www.agora21.org, rubrique bibliothèque.

Éditorial

Plus de deux cents personnes sont venues débattre le 20 novembre dernier au colloque qu'avaient organisé l'hebdomadaire Politis et trois associations citoyennes depuis longtemps fortement impliquées dans les questions de science et de démocratie : l'association internationale de techniciens experts et chercheurs (AITEC), l'association Global Chance et l'association Sciences citoyennes.

Politis, depuis plus de vingt ans, s'implique au quotidien dans un journalisme qui met le citoyen au cœur de son projet d'information, et s'intéresse tout particulièrement au décryptage, et parfois à la dénonciation des impasses et des méfaits d'un « progrès scientifique et technique », présenté à la fois comme socialement et politiquement neutre et comme « la » solution aux nombreuses difficultés que rencontrent nos sociétés.

AITEC est un espace associatif international où des praticiens d'origines très diverses et des chercheurs confrontent leurs expériences et en tirent des positions publiques, en évitant les spécialisations nord/sud, la fragmentation du savoir, le clivage professionnel/militant. Dans cette logique, AITEC s'inscrit résolument dans les luttes altermondialistes, en particulier à travers une participation régulière aux forums sociaux.

Global Chance est une association d'experts indépendants des domaines de l'énergie et de l'environnement qui met l'expertise de ses membres, pour la plupart scientifiques, à la disposition des journalistes, des ONG, des pouvoirs publics et des organisations de citoyens pour favoriser le débat public.

Sciences citoyennes, enfin, se fixe comme objectifs le renforcement de la capacité d'expertise de la société civile, la stimulation du débat dans le monde scientifique et la promotion d'une élaboration démocratique des choix scientifiques et techniques.

Il n'était donc pas étonnant que Politis et des membres de ces associations se soient retrouvés, en juin 2009, pour publier une tribune mettant en garde les citoyens et nos gouvernants devant des comportements inquiétants de membres éminents de la communauté scientifique qui leur semblaient remettre en question les règles éthiques élémentaires et l'exercice de la démocratie (voir page 8 « Claude Allègre, une question d'éthique »).

Mais, plus largement, nous avons souhaité, en dépassant ce cas particulier, nous donner à nouveau l'occasion de réfléchir en commun à l'évolution de cette question des relations science et démocratie et de confronter nos pratiques en organisant le 20 novembre dernier un colloque intitulé « La science face à la démocratie ».

Devant l'intérêt suscité par ce débat, nous sommes heureux de vous en proposer aujourd'hui un compte rendu proche de l'exhaustivité, en coéditant ce cahier de Global Chance « La science face aux citoyens » qui replace ce colloque dans l'histoire de ces questions depuis une vingtaine d'années et consigne l'ensemble des interventions et des débats qui se sont tenus le 20 novembre dernier.

Nous vous en souhaitons bonne lecture.

Denis Sieffert
Directeur de Politis

Benjamin Dessus
Président de Global Chance

Science, pouvoir et démocratie : Une question récurrente, mouvante, lancinante et plus que jamais d'actualité

Benjamin Dessus
Global Chance

Il y a 18 ans déjà, le premier numéro des Cahiers de Global Chance faisait une large place au débat qui avait éclaté au moment de la conférence de Rio autour de « l'Appel d'Heidelberg » en prenant publiquement le contre-pied des positions défendues dans cet appel, signé en particulier par de nombreux prix Nobel des sciences dures, et en publiant un « appel à la raison pour une solidarité planétaire ».

Souvenons nous: En 1992, 4000 scientifiques publient à la veille du sommet de Rio cet appel de Heidelberg (voir page) qui s'attaque à « une idéologie irrationnelle qui s'oppose au progrès scientifique et industriel et nuit au développement économique et social ». Au nom de la « rationalité scientifique » et du « progrès » l'appel met en cause l'émergence d'un regard critique sur l'évolution du monde et des sociétés. Cette rationalité de nature supérieure s'oppose à des « préjugés irrationnels » au rang desquels on peut ranger pêle-mêle l'éthique, les valeurs, etc.

En réponse à cet appel, Global Chance et le Groupe de Vézelay répliquent par un « Appel à la raison pour une solidarité planétaire » (voir p 7) signé très rapidement par 218 personnalités du monde scientifique, mais aussi de la presse, des associations, de l'administration et du monde politique. « Au nom de la raison, souligne cet appel, nous refusons autant l'irrationalité écologique qu'ils condamnent (les signataires de l'appel d'Heidelberg) que l'intégrisme scientifique qu'ils proposent et affirmons au contraire la nécessité de prendre en compte l'ensemble des critères culturels, éthiques, scientifiques et esthétiques pour engager le monde dans la voie d'un développement équitable et durable ».

Deux conceptions de la rationalité s'affrontent donc à cette occasion :

- La revendication d'une rationalité supérieure voire unique réservée à la « science » dans la tradition d'Auguste Comte avec ses conséquences en terme de

« progrès » des sociétés par la technique et la maîtrise de la nature au service de l'homme.

- La reconnaissance de rationalités équivalentes à d'autres domaines que la science et la technique pour contribuer à la « Raison » indispensable à un développement équitable de l'humanité et au respect des grands équilibres de la planète.

Deux conceptions bien distinctes aussi des relations de la science et de la cité :

- Pour les auteurs de l'appel d'Heidelberg, et dans la continuité du productivisme triomphant, le concept d'une science désincarnée dictant ses lois incontournables à une société reconnaissante, avec pour grands prêtres « une communauté scientifique » qui n'aurait de comptes à rendre à personne puisqu'elle représenterait à elle seule la « Raison ».
- Pour leurs contradicteurs, la reconnaissance de la pluralité des savoirs, des valeurs et des critères, l'affirmation de la nécessité d'une confrontation, d'une alliance, d'une fertilisation croisée de la science et de la société, à la fois comme source et finalité de l'idéal démocratique.

Quelques années plus tard, en 1996, AITEC¹, Forum Plutonium, Global Chance et 4D² organisaient un colloque « Science, pouvoir et démocratie », en hommage à Martine Barrère, organisé au Sénat, et dont rend compte le n° 13 d'Archimède et Léonard³, la revue de l'AITEC. Il s'ouvrait sur un constat inquiétant : « Sang contaminé, manipulations génétiques, vache folle, amiante... autant de crises qui se succèdent, ne se règlent pas ou mal, ou en tout cas dans la confusion. Tchernobyl a explosé, Superphénix est toujours là, les déchets s'entassent, le plutonium se promène... Les citoyens commencent à douter de tout : à leurs yeux, les politiques sont menteurs, la science, après avoir été adorée, est bien près - souvent par la faute des scientifiques eux mêmes- d'être rejetée en bloc. »... « Dans le domaine de la Science comme dans

1 - Association internationale de techniciens, experts et chercheurs

2 - Association Dossiers et débats pour le développement durable

3 - Archimède et Léonard, Hors série n° 13 Hiver 97-98 Les carnets de l'association internationale de techniciens, experts et chercheurs

bien d'autres, le pouvoir s'exerce sans partage ni contre-poids, en marge du débat démocratique. La complexité des questions en jeu fournit de fait un alibi aux experts pour écarter du débat public les décisions essentielles ».

Ce colloque fut d'abord l'occasion de mettre en évidence la légitimation par la science de la réalité économique et sociale et ses conséquences : « *ce qui l'emporte aujourd'hui dans la production du savoir, ce n'est plus l'émancipation et la liberté, mais bien l'imbrication entre science et pouvoir.* D'où l'insistance sur la nécessité de recherche d'autonomie, d'espaces de liberté, de marges de manœuvre, et sur l'urgence d'un contrôle démocratique de la technoscience.

L'occasion aussi d'aborder la question de l'indépendance de l'expertise avec des propositions innovantes « *en organisant la pluralité des compétences scientifiques et en mettant en œuvre une expertise non confidentielle, non pas publique mais contradictoire, en déployant l'expertise en tant que plaidoirie, pour permettre de convoquer l'état des connaissances* ». La description du mode de fonctionnement des « conférences de consensus » danoises, encore peu connues en France, soulève de l'intérêt auprès des participants. De même émerge déjà clairement du débat, l'idée que dans une société de plus en plus fermée et de moins en moins prête à supporter la remise en question, la liberté passe par le droit à la dissidence et à la subversion.

Quinze ans plus tard, où en sommes nous de ces questions ?

Tout d'abord il se développe dans la société un doute croissant sur les acquis scientifiques et leurs conséquences, en particulier sur les questions d'environnement et de santé qui sont complexes et très interdisciplinaires.

La communauté scientifique elle-même entretient des controverses parfaitement naturelles sur ces sujets complexes avec deux conséquences opposées :

La première est l'émergence du *principe de précaution*. La prise de conscience du décalage entre le rythme d'acquisition des connaissances par la science (en particulier en termes de d'épidémiologie ou de climat) conduit le législateur, *en attendant d'en savoir plus*, à prendre quelques précautions et engager des études et des recherches pour lever les doutes.

La seconde, qui tient à la sensibilité des citoyens aux sujets en cause, est la forte médiatisation de ces controverses qui sèment le doute dans l'esprit de citoyens, souvent ballottés au rythme d'annonces contradictoires.

Autre fait marquant de ces 15 dernières années, le triomphe des « sciences économiques » auprès des décideurs politiques et économiques. Les économistes néolibéraux ont en effet réussi à imposer au monde une vision de l'économie comme science exacte au même titre que les sciences de la nature, avec des « lois » présentées comme aussi intangibles que l'attraction newtonienne, avec, là aussi, deux conséquences :

La prégnance de l'économie ainsi renforcée par des lois supposées intangibles diminue encore l'espace du politique et du débat citoyen.

Mais, dans le même temps, le caractère relatif inhérent à ces « lois économiques » que la dernière crise économique et sociale a amplement montré, rejaillit négativement sur l'ensemble des connaissances scientifiques, rejetées, par mimétisme, dans le domaine du relatif.

Bien évidemment, dans ce contexte d'inquiétude et de suspicion des citoyens devant la science, la montée d'un discours de « négation » de faits scientifiques jusque-là considérés comme acquis par l'immense majorité de la communauté scientifique et d'impostures diverses associé à une peopolisation imprudente et parfois perverse par certains médias de ces négateurs et imposteurs n'a pas manqué d'avoir un retentissement public important.

C'est d'ailleurs parce que nous étions conscients des risques que pouvaient entraîner pour la démocratie de telles attitudes et de telles pratiques, que plusieurs d'entre nous avaient été amenés à publier dès juin 2009 une mise en garde argumentée à nos gouvernants et à l'ensemble des citoyens devant le risque de dérives que pourrait entraîner la nomination de Claude Allègre au poste de ministre de la recherche comme il en était question à cette époque (voir page 8). Claude Allègre a choisi d'assigner en diffamation les auteurs de cette tribune et l'hebdomadaire Politis qui l'a publiée.

Malgré ces reculs démocratiques inquiétants, on constate quelques signes d'évolution positive depuis quinze ans : l'institution d'une Commission Nationale du Débat Public, qui se saisit des projets nationaux d'investissements d'ampleur suffisante (aéroports, centrales électriques, lignes à haute tension, etc.) mais aussi de questions à caractère générique (par exemple les déchets nucléaires) avec des règles écrites d'organisation des débats, la tenue de quelques conférences de citoyens sur des sujets comme les OGM ou le réchauffement climatique, et un foisonnement de créations d'agences et de comités, aux contours et aux fonctions diverses, en particulier sur les sujets liés à la santé et à l'environnement. Sans compter l'émergence du concept de « lanceur d'alerte » et les nombreuses initiatives de désobéissance civile ou de boycott qui ont permis de porter sur les scènes médiatique et juridique des causes restées jusque là confidentielles, enfin, l'explosion d'Internet.

C'est pourquoi, nous avons souhaité avec AITEC, la Fondation Sciences citoyennes et Politis, nous donner l'occasion de réfléchir en commun à l'évolution de cette question des relations science et démocratie en organisant le 20 novembre dernier un colloque intitulé « La science face à la démocratie ».

On trouvera ci-dessous les actes de ce colloque organisé en trois tables rondes :

« Qui dit la vérité ? », puis « Médiatisation de la science et décision politique » et enfin « la science face à la démocratie ».

Le compte rendu qui suit reprend l'essentiel des interventions faites par les orateurs (ou les textes qu'ils avaient préparé pour cette occasion) et les animateurs de chaque table ronde, et présente de façon synthétique les débats qui ont suivi ces différents exposés.

Appel de Heidelberg

Nous soussignés, membres de la communauté scientifique et intellectuelle internationale, partageons les objectifs du Sommet de la Terre qui se tiendra à Rio de Janeiro sous les auspices des Nations Unies et adhérons aux principes de la présente déclaration.

Nous exprimons la volonté de contribuer pleinement à la préservation de notre héritage commun, la Terre. Toutefois, nous nous inquiétons d'assister, à l'aube du XXI^e siècle, à l'émergence d'une idéologie irrationnelle qui s'oppose au progrès scientifique et industriel et nuit au développement économique et social.

Nous affirmons que l'état de nature, parfois idéalisé par des mouvements qui ont tendance à se référer au passé, n'existe pas et n'a probablement jamais existé depuis l'apparition de l'homme dans la biosphère, dans la mesure où l'humanité a toujours progressé en mettant la nature à son service, et non l'inverse.

Nous adhérons totalement aux objectifs d'une écologie scientifique axée sur la prise en compte, le contrôle et la préservation des ressources naturelles. Toutefois, nous demandons formellement par le présent appel que cette prise en compte, ce contrôle et cette préservation soient fondés sur des critères scientifiques et non sur des préjugés irrationnels.

Nous soulignons que nombre d'activités humaines essentielles nécessitent la manipulation de substances dangereuses ou s'exercent à proximité de ces substances, et que le progrès et le développement reposent depuis toujours sur une maîtrise grandissante de ces éléments hostiles, pour le bien de l'humanité. Nous considérons par conséquent que l'écologie scientifique n'est rien d'autre que le prolongement de ce progrès constant vers des conditions de vie meilleures pour les générations futures.

Notre intention est d'affirmer la responsabilité et les devoirs de la science envers la société dans son ensemble.

Cependant, nous mettons en garde les autorités responsables du destin de notre planète contre toute décision qui s'appuierait sur des arguments pseudo-scientifiques ou des données fausses ou inappropriées.

Nous attirons l'attention de tous sur l'absolue nécessité d'aider les pays pauvres à atteindre un niveau de développement durable et en harmonie avec celui du reste de la planète, de les protéger contre les nuisances provenant des nations développées, et d'éviter de les enfermer dans un réseau d'obligations irréalistes qui compromettrait à la fois leur indépendance et leur dignité. Les plus grands maux qui menacent notre planète sont l'ignorance et l'oppression, et non pas la science, la technologie et l'industrie, dont les instruments, dans la mesure où ils sont gérés de façon adéquate, sont des outils indispensables qui permettront à l'humanité de venir à bout par elle-même et pour elle-même, de fléaux tels que la surpopulation, la faim et les pandémies.

Cet appel, lancé d'abord en France, a été signé par plus de 4 000 membres de la communauté scientifique, dont 72 prix Nobel.

Parmi les signataires français, d'éminentes personnalités des sciences « dures » comme Henri Atlan, François Gros, P Gilles Degennes, Jean Marie Lehn ou Louis Neel, mais aussi Marc Augé, Françoise Héritier-Augé, Hervé Lebras ou Pierre Bourdieu...

Appel a la raison pour une solidarité planétaire

Scientifiques et intellectuels impliqués dans la réflexion et l'action pour un développement durable, nous nous élevons tout autant contre les comportements d'extrémisme écologique qui sacrifient l'homme à la nature que contre les comportements d'impérialisme scientifique qui prétendent sauver l'humanité par la science seule.

La démarche des scientifiques qui ont publié, à la veille du sommet de Rio, une déclaration connue sous le nom « d'Appel de Heidelberg », relève de cette seconde approche. Le message est clair : faisons pleine confiance à la science et à l'industrie pour résoudre l'ensemble des problèmes, évitons de les brider. En attaquant « une idéologie irrationnelle qui s'oppose au progrès scientifique et industriel et qui nuit au développement économique et social », les signataires jettent indistinctement la suspicion sur tous ceux qui s'interrogent sur le progrès technique et ses conséquences.

Au nom de la raison, nous refusons autant l'irrationalité écologique qu'ils condamnent que l'intégrisme scientifique qu'ils proposent. Nous affirmons au contraire la nécessité de prendre pleinement en compte l'ensemble des critères culturels, éthiques, scientifiques et esthétiques pour engager le monde dans la voie d'un développement équitable et durable.

La démarche scientifique a largement contribué à attirer l'attention sur les menaces globales pour

l'environnement auxquelles l'humanité se trouve confrontée et à la prise de conscience des indispensables solidarités à développer pour les surmonter.

Mais aujourd'hui l'urgence est à l'action ; les techniques qui permettraient un développement plus juste et respectueux de l'environnement, à commencer par la réduction des gaspillages d'énergie et de matières premières par le Nord, existent pour la plupart. Il faut les adopter. D'autres sont à inventer.

Les percées scientifiques et techniques sont certes nécessaires. Mais ce dont l'humanité a le plus urgent besoin, c'est bien d'une volonté de solidarité planétaire au service de quelques objectifs clairs : faire reculer la pauvreté dans le monde et promouvoir un développement diversifié et durable des sociétés humaines dans le respect de l'environnement.

C'est ainsi que le progrès technique, démocratiquement débattu et maîtrisé, permettra à l'humanité de faire face aux menaces globales que les scientifiques ont mis en évidence en cette fin de siècle.

Global Chance, Groupe de Vézelay le 12 juin 1992

Parmi les premiers signataires : JY Barrère, Benjamin Dessus, Jean Labrousse, Gustave Massiah, Jacques Testart, tous signataires de la tribune « Allègre question d'éthique ».

TRIBUNE Neuf personnalités du monde économique et scientifique nous rappellent certains épisodes oubliés de la carrière de celui qui est une nouvelle fois pressenti pour entrer au gouvernement de François Fillon. Édifiant !

Claude Allègre : question d'éthique

Les rumeurs sur la nomination de Claude Allègre à un poste éminent par Nicolas Sarkozy, ministériel ou non, ont suscité de nombreuses réticences de la part de membres de la communauté scientifique, du monde associatif, du monde de l'éducation, voire de personnalités politiques de divers bords. Lui sont reprochés non seulement ses jugements à l'emporte-pièce sur des sujets hors de sa compétence scientifique ou ses erreurs de diagnostic dans sa propre sphère de compétence, mais aussi le caractère excessif de ses propos. L'académicien affiche à l'envi une personnalité provocatrice, et réussit ainsi à se parer auprès du public d'une sorte d'aura d'anti-« langue de bois », du « parler vrai », de « sagesse populaire ». Ses livres sont lus, ses propos commentés par les médias ; bref, il fait recette auprès du grand public. Et cela est probablement la principale raison de la faveur du Prince. Qu'importe alors qu'il nie le rôle des activités humaines dans le changement climatique ou l'intérêt de désamianter Jussieu : l'essentiel n'est pas d'avoir raison et d'agir en conséquence, mais de provoquer.

Il y a cependant plus grave. Car derrière ce caractère volontiers provocant, derrière ces affirmations qui choquent la grande majorité de la communauté scientifique, il y a aussi un problème de respect de la déontologie la plus commune, comme en témoigne l'affaire de la Soufrière, aujourd'hui bien oubliée, mais premier témoin des dérives dangereuses du personnage.

Le 8 juillet 1976, le volcan de la Soufrière, à la Guadeloupe, entre en éruption : dans les jours qui suivent, une partie des populations de Saint-Claude et de Basse-Terre fuient spontanément dans la plus totale improvisation avant que, le 15 août, les autorités décident l'évacuation totale. Deux thèses s'opposaient en effet, celle d'Haroun Tazieff, alors chargé de la volcanologie à l'Institut de physique du globe (IPG), considérant que la nature phréatique de l'éruption excluait tout danger immédiat, et celle de Claude Allègre, considérant que l'on pouvait reconnaître dans les premières manifestations du volcan les prémices d'une



Derrière des affirmations qui choquent la majorité des scientifiques, il y a aussi un problème de respect de la déontologie la plus commune. GUILLOT/AFP

éruption magmatique imminente justifiant pleinement une évacuation immédiate et massive. *France Antilles* titrait le jour de l'évacuation : « Nous courons à la catastrophe » et ajoutait : « On envisage une explosion équivalente à celle de plusieurs bombes atomiques... » De quoi effectivement interpeller les autorités (voir « Imbroglie scientifico-politique à la Soufrière », une analyse de Martine Barrère parue dans *la Recherche* de janvier 1977). Une querelle d'experts, comme c'est bien souvent le cas, tranchée avec raison par les pouvoirs publics dans le sens du principe de précaution, bien avant son invention. À l'appui des dires des uns et des autres, des relevés sismiques, des observations locales, des analyses chimiques de gaz, des analyses d'échantillons de retombées, des

enregistrements. Pierre de touche de la polémique, la présence ou non de « verre frais » dans les cendres de l'éruption, marqueur d'un épisode magmatique extrêmement dangereux. Et là, on apprend, à l'audience d'un procès qui oppose Allègre à Tazieff en 1991, que « plusieurs témoins entendus ont affirmé que, dès le début septembre, Claude Allègre a su qu'il n'y avait pas de verre frais dans les prélèvements et que les éruptions constatées étaient de nature phréatique. Il aurait interdit aux témoins de le dire (témoignages de Rose-Marie Chevrier, François Le Guern et Danielle Dajlevic, parce que le maintien de l'état d'urgence était plus favorable à l'octroi de crédits pour l'université (témoignage Le Guern) ».

Dans une interview au *Figaro* du 18 juillet 1990, Mme Chevrier ajoute :

« Le 19 août, M. Allègre nous a dit que nous nous étions trompés, il n'y avait pas de verre frais, et il nous a interdit de le révéler. » Léon Steinmetz, en charge de la direction scientifique de l'équipe guadeloupéenne du 29 septembre au 2 décembre 1976, s'en est ouvert également quelques jours avant sa mort à l'un d'entre nous... Et ce n'est qu'à partir du 27 octobre que les premiers habitants sont très progressivement autorisés à rentrer chez eux. En 1981, un jeune chercheur de l'IPG,

dont Claude Allègre est le directeur, s'insurge contre une falsification, la construction d'une courbe sur des points prétendus expérimentaux dont les chiffres ne pouvaient pas être

obtenus avec le matériel de l'IPG. De même, en 1981, M. P. Le Fort, géologue de Nancy, proteste auprès de la revue *Nature* contre une courbe qu'il considère comme « fabriquée » par Claude Allègre.

Certes, ces témoignages ne constituent pas des preuves irréfutables. Reste qu'il est pour le moins surprenant que le parcours scientifique de Claude Allègre soit régulièrement balisé par de telles affaires, très rares dans la communauté scientifique, dans lesquelles le domaine de l'erreur ou de la vérité scientifique côtoie de près celui, beaucoup plus glauque, de la manipulation.

Avant de nommer Claude Allègre à de hautes fonctions liées à la science, on voudrait se persuader que le président de la République n'a aucune crainte de voir son poulain verser à nouveau dans de semblables dérives...

—Geneviève Azam, (économiste, université Toulouse-II), Jean-Yves Barrère (économiste, fondateur du Cedetim), Denis Clerc (fondateur d'Alternatives économiques), Benjamin Dessus (économiste, président de Global Chance), Jean Labrousse (ancien directeur de la météo nationale), Gus Massiah (président du Crid), Michel Mousel (ancien délégué aux risques majeurs), Jacques Testart (biologiste).

Introduction du colloque

Élever le débat



Denis Sieffert
Journaliste, directeur de Politis

Je voudrais tout d'abord remercier Jacques Boutault, maire du deuxième arrondissement, de nous accueillir dans cette belle salle, ainsi que nos partenaires, Sciences citoyennes, Global Chance et AITEC, dont certains représentants ici présents, comme Benjamin Dessus, Gus Massiah ou Jacques Testart, qui ont beaucoup contribué à l'organisation de ce colloque, sont bien connus des lecteurs de Politis.

Nous venons de recevoir l'ordre de renvoi devant le tribunal correctionnel, suite logique de la plainte en diffamation intentée par Claude Allègre contre Politis et les auteurs de la tribune « Claude Allègre, question d'éthique » parue en juin 2009. Nous avons, dès le mois de juin, avec Médiapart, répliqué en lançant une pétition et organisé une réunion au sujet de cette affaire.

Aujourd'hui, nous allons évidemment répondre à cette incrimination, répondre au provocateur, à l'imposteur comme le nomme Sylvestre Huet dans le titre même de son livre, d'un imposteur qui joue en particulier sur la notion de doute que revendique la communauté scientifique, en la dévoyant, en l'instrumentalisant à son profit pour aboutir à une sorte de relativisme absolu qui finit par anéantir toute certitude, au service d'intérêts particuliers et au déni de l'intérêt public.

Mais nous allons surtout tenter, grâce à ce colloque, d'élever le débat et d'interroger l'idéologie positiviste aujourd'hui vieille d'un siècle et demi. En effet, après avoir accompagné et favorisé l'émancipation initiale

des sociétés, la science semble échapper aujourd'hui à tout contrôle démocratique, et se considère comme l'expression même de la démocratie, alors que nous avons vécu le nazisme, le stalinisme et aujourd'hui un productivisme néolibéral qui ont montré, ou montrent, que la science peut aussi servir de très mauvaises causes.

Ce n'est pas par hasard que Politis se trouve au cœur de ce débat : depuis le manifeste positiviste de Heidelberg en 1992, et l'appel à la raison lancé par quelques unes des personnalités présentes à ce colloque, nous nous sommes toujours impliqués dans cette question centrale des relations entre science et démocratie. Mais c'est aussi parce que nous, journalistes, devons balayer devant notre porte. En effet, la question du contrôle citoyen des avancées scientifiques pose la question de la médiatisation de la science. Souvent par paresse, mais aussi, hélas, par soumission à des intérêts économiques, les journalistes ne remplissent pas leur rôle dans ce domaine. Peut-être faut-il aussi se pencher sur cette idéologie qui imprègne nos pratiques et qui consiste, sous prétexte d'objectivité, à rechercher de fausses symétries, comme si la vie était symétrique, entre vérité et mensonge, en les mettant simplement en scène pour en faire un spectacle.

Quant à nous, à Politis, nous prenons parti, nous affichons nos opinions, nous ne sommes pas dans le mirage de l'objectivité et c'est la raison pour laquelle il nous semble logique que nous nous trouvions au cœur du débat d'aujourd'hui.



Un combat politique contre le conservatisme

Jacques Boutault

Membre d'Europe Ecologie-les verts, maire du deuxième arrondissement de Paris

Je me réjouis de vous apporter le salut républicain et d'accueillir votre colloque dans cette salle municipale du deuxième arrondissement. Je voudrais d'abord vous dire pourquoi, en tant que maire de cet arrondissement j'ai souhaité accueillir ce colloque. C'est à partir du constat qu'aujourd'hui nous sommes dans un paysage médiatique français catastrophique puisqu'on cumule un audiovisuel public complètement sous contrôle du pouvoir politique, avec des présidents de chaîne nommés par le Président de la république, qui va jusqu'à intervenir sur le contenu des programmes et considère le président de France Télévision comme un de ses ministres, et des médias privés qui, spécificité française, sont pour la presse écrite majoritairement contrôlés par des marchands d'armes et, pour la presse audiovisuelle, la propriété de grandes entreprises capitalistiques.

Dans ces conditions, l'indépendance des médias et de son expertise rejoint la question de l'indépendance de l'expertise scientifique. C'est bien cette question qui est au cœur du débat aujourd'hui. Il me semblait donc important en tant que responsable politique de l'accueillir et d'y participer. Bien évidemment, comme le disait Benjamin Desus dans une tribune récente de Politis, l'indépendance ce n'est pas la neutralité. Être indépendant, ce n'est pas partir de rien, au contraire c'est avoir des convictions affichées, assises sur des principes. Lorsque l'on prend conscience des approximations de Claude Allègre révélées par le livre « l'imposture climatique » de S Huet, on se pose immédiatement la question des principes qui sous tendent ces propos. Pour moi, c'est le conservatisme scientifique qui est l'élément moteur de ces propos, un scientisme issu de la troi-

sième république. Une pensée figée sur la rationalité et l'efficacité technique et technologique portée par la révolution industrielle de la troisième république. C'est vrai qu'elle a permis des progrès importants de niveau de vie des populations en occident, mais au prix de coûts énormes pour la planète et les pays du Sud. La socialdémocratie dont se réclame Allègre est issue de ce mode de pensée dépassé.

On sait en effet aujourd'hui que les questions posées sont celles liées à un monde fini, avec l'épuisement des ressources et l'absence de solution d'élimination des déchets qui envahissent notre planète (notamment les gaz à effet de serre), mais aussi avec l'atteinte d'une limite dans les gains de productivité qu'on peut attendre du travail. Cette pensée qui ignore la portée politique de l'écologie en tant que mouvement subversif et outil de ré-analyse au service d'un nouveau projet de société est donc foncièrement conservatrice.

Ne nous y trompons pas. Aujourd'hui les médias eux-mêmes sont tenus par des sociétés qui ont intérêt au bon fonctionnement de la machine productiviste. Ils sont donc aveugles aux conséquences de ces pratiques sur nos modes de vie actuels et futurs.

C'est pourquoi des journaux qui comme Politis, Médiapart, Rue 89, Alternatives économiques, et autres, m'apparaissent comme révolutionnaires puisqu'ils tentent de prendre pleinement en compte cette nouvelle donne en contrepoint de l'attitude de conservatisme politique qui sous tend, derrière le discours scientifique, les propos d'un Allègre. C'est dire l'intérêt que je porte, en tant que citoyen et responsable politique, au débat d'aujourd'hui.



Patrick Piro
Journaliste à Politis

Qui dit la vérité ?

Est-ce que la vérité scientifique sort de la bouche des producteurs de science, des institutions, ou bien faut-il remettre en question cette notion de vérité scientifique puisqu'il n'est pas possible de désincarner la science, produite par des hommes et des institutions soumises à des conflits d'intérêt ?

Parmi les doutes qui s'élèvent au sein même du sérail scientifique, nous avons choisi de nous intéresser aux lanceurs d'alerte et à l'expertise dite « indépendante ». Nous allons instruire cette question à travers deux contributions : Francis Chateauraynaud, qui a popularisé ce concept en France, il y a déjà une dizaine d'années, nous parlera des lanceurs d'alerte, qui, au sein de leur discipline ou de leur entreprise, découvrent une question qui pose problème, une production scientifique ou technique qui leur apparaît comme porteuse de risques jusque là ignorés, et cherchent à la faire savoir. Ils sont bien souvent massacrés par leur entreprise ou leur communauté alors que, régulièrement, l'histoire montre qu'ils avaient raison de lancer cette alerte. Comment avancer sur cette question en essayant de mieux cerner à quoi tient la légitimité d'une alerte ? Pour illustrer cette problématique, nous avons demandé à Francis Chateauraynaud (auteur « des sombres précurseurs ») de nous dire si Claude Allègre et les climatosceptiques peuvent se revendiquer légitimement du titre de lanceurs d'alerte.

Nous demanderons ensuite à Benjamin Dessus, ingénieur et économiste de l'énergie, de nous dire, à travers l'expérience de l'expertise scientifique qui s'est développée depuis une vingtaine d'années à l'association Global Chance, comment mieux cerner les contours et les limites de cette notion d'indépendance de l'expertise que revendiquent de nombreux porteurs d'intérêt.



Francis Chateauraynaud

Directeur d'études en sociologie à l'école des hautes études en sciences sociales (EHESS),
il y dirige le Groupe de sociologie pragmatique et réflexive

Processus d'alerte, épreuves de vérité et controverses publiques

Pourquoi les climatosceptiques ne sont pas des lanceurs d'alerte

Dans tous les processus de longue durée qui sous-tendent les questions d'environnement, de santé publique, d'énergie, de sciences ou de technologies, il y a des moments polémiques au cours desquels tout semble pouvoir se renverser. C'est le cas avec le climatoscepticisme, phénomène en germe depuis longtemps et qui a pris, depuis le sommet de Copenhague fin 2009, une nouvelle dimension. Pour en comprendre complètement le sens, il faudrait repartir de l'appel de Heidelberg lancé au printemps 1992, au moment du sommet de la Terre, et qui fournit déjà la matrice d'une critique virulente de l'écologie, poursuivie depuis par des groupes, plus ou moins bien organisés selon les périodes. Les épisodes récents fournissent un exemple saisissant de tentative de retournement qui donne la part belle aux figures de dénonciation, aux surenchères médiatiques et aux accusations croisées qui conduisent en l'occurrence jusqu'au tribunal. Dans cette courte contribution, mon objectif n'est pas de sauter à pieds joints dans la polémique, mais d'aider à changer le regard porté sur les joutes rhétoriques qui viennent opacifier, aux yeux du public éloigné, la cause climatique. C'est pourquoi le titre adopté pour ce texte comporte trois expressions importantes : processus d'alerte, épreuves de vérité et controverses publiques. Je propose de les préciser une à une.

Parler de processus d'alerte signifie que le lancement d'une alerte peut s'inscrire dans un temps relativement long. La temporalité de l'alerte est en effet déterminée à la fois par l'objet en cause et par la manière dont le lanceur ou le porteur d'alerte parvient, ou non, à convaincre les autres, en premier lieu les instances

officielles, de la gravité d'un danger ou de l'imminence d'une catastrophe. Une des formules les plus utilisées dans ce genre de processus est celle qui invite à « agir avant qu'il ne soit trop tard ». Du point de vue de la logique propre de l'alerte, cela indique plusieurs choses intéressantes : d'abord le lien décisif entre alerte et action, ce qui permet de distinguer clairement l'alerte de la pure dénonciation ; ensuite, cette formule engage une notion d'anticipation de ce qui peut advenir, dans un avenir, proche ou lointain, anticipation qui sépare l'alerte de la prophétie ; enfin, on retient l'idée d'un point d'irréversibilité au-delà duquel on ne pourra plus rattraper les choses. Un autre problème révélé par l'analyse de multiples processus d'alerte, de l'amiante au bisphénol A, de la radioactivité de Tchernobyl à celle des nappes phréatiques du Tricastin, du SARS à H5N1 puis AH1N1, de la dissémination de transgènes à l'effet des ondes électromagnétiques sur la santé, est le détachement nécessaire entre le lanceur d'alerte, qu'il s'agisse d'une personne, d'un groupe ou d'une institution, et l'alerte proprement dite. Or cette séparation ne va pas toujours de soi. Elle dépend de la manière dont les autres se saisissent du signal d'alerte, l'évaluent et le prennent en charge. Et il arrive que cela prenne beaucoup de temps, voire que la séparation ne puisse pas vraiment se produire¹. Pour que l'alerte finisse par mobiliser, il faut qu'elle change de régime en traversant une série d'épreuves de vérité. Si un lanceur d'alerte n'a pas à produire la vérité, puisqu'il ne fait qu'activer, sur fond d'inquiétude légitime, une perception, une attention vigilante ou une intuition, en se tournant vers les autres, il n'en va pas de même de l'objet de l'alerte : pour perdurer et trouver sa tra-

1 - Voir F. Chateauraynaud et Didier Torny, « Mobiliser autour d'un risque. Des lanceurs aux porteurs d'alerte », in Cécile Lahellec (coord.), *Risques et crises alimentaires*, Paris, Tec & Doc, 2005.

jectoire publique, il doit déployer toute sa factualité. Il faut en effet produire des faits ou des éléments tangibles, bref de l'objectivité, opération nécessaire à la distinction des vraies et des fausses alertes, qui, par définition, ne s'effectue jamais seul. Comme l'a montré il y a fort longtemps John Dewey, un des pères fondateurs du pragmatisme américain, la mobilisation autour de nouveaux faits engage une enquête collective. Encore faut-il que cette enquête puisse se déployer et que tous les acteurs concernés, scientifiques, instances officielles, personnes ordinaires, entrent dans la prise en charge collective du problème². C'est précisément ce qui s'est passé dans le cas de la cause climatique : il suffit de retracer toutes les étapes de la production des expertises du GIEC et de l'organisation des sommets internationaux depuis la fin des années 1980, pour voir qu'un long travail d'enquête collective a pris corps en faisant émerger des indices et des présomptions, des modèles et des bases de données, des hypothèses et des projections de plus en plus crédibles³. De sorte que le passage à l'action et à la décision politiques est devenu urgent, contraignant à un changement de modèle de gouvernance à l'échelle mondiale⁴.

A-t-on dès lors de bonnes raisons de douter de la solidité de l'alerte climatique ? Sans entrer dans la déconstruction d'une figure du complot, on peut prendre la mesure de la solidité d'une alerte ou d'une cause par comparaison systématique avec d'autres dossiers. Une approche récente qualifiée de « balistique sociologique » permet en effet de caractériser des familles de trajectoires : il s'agit d'étudier la manière dont des alertes, des causes ou des mots d'ordre sont lancés, d'en suivre, sur la longue durée, tous les cheminement et les rebondissements, les bifurcations et autres effets boomerang, et de regarder les points d'impact, les processus de normalisation ou de relance auxquels se livrent les acteurs⁵. En donnant la mesure de la portée d'une alerte ou d'une cause, l'analyse comparée de multiples processus permet en outre d'éclairer le rôle des épreuves de vérité comme opérateurs de reconfiguration du sens commun de la réalité.

Comme pour l'alerte qui prend sens au cœur d'un processus, la question de la vérité mérite d'être replacée dans des moments déterminés : des moments d'épreuve dans lesquels s'exprime un questionnement radical sur ce qui est en cause. Une épreuve de vérité est d'abord constituée par une série d'actes de recoupement, de vérification ou d'authentification. Sans

rouvrir ici de vieux débats philosophiques, la remise en contexte des moments de vérité est précisément ce qui garantit la solidité des faits qui seront traités ensuite comme acquis : on peut toujours essayer de refaire la démonstration du caractère cancérigène des fibres d'amiant, mais les épreuves ont eu lieu et il s'agit pour l'ensemble des acteurs concernés de tenir pour indiscutable une forme de causalité unanimement établie. La possibilité de se référer aux épreuves de vérité passées est décisive lorsque monte la suspicion ou le doute, comme c'est le cas en régime de polémique. L'art de la polémique peut d'ailleurs avoir pour seule fin d'introduire un relativisme généralisé quant à la possibilité même d'une épreuve de vérité⁶. On trouve de beaux exemples de ce type de procédés dans la querelle du climatocéisme. C'est le cas, par exemple, d'une interview accordée par Vincent Courtillot au Figaro – plus précisément à un journaliste du Figaro qui s'est distingué pour avoir soutenu la thèse de l'attentat à propos de l'accident d'AZF à Toulouse. Courtillot, qui entend démonter l'autorité scientifique du GIEC et relativiser l'apport des climatologues, en vient à dire ceci :

« Je maintiens que même avec les scientifiques les plus nombreux, un système de ce type ne garantit en rien de dire, à un moment donné, la « vérité scientifique ». Celle-ci ne peut pas être le résultat d'un vote démocratique... Un seul avis contraire peut se révéler in fine exact. Le XX^e siècle en regorge d'exemples : ainsi, dans mon domaine, celui de la dérive des continents, un GIEC n'aurait su dire la vérité qu'avec soixante ans de retard ! »⁷

L'usage des guillemets concernant la « vérité scientifique » n'est pas en soi pertinent, mais cette opération de mise à distance ouvre sur l'expression d'un soupçon de mélange des genres : comme si les éléments rassemblés et analysés par le GIEC étaient le produit d'un processus politique, d'un simple vote, et non d'une série d'épreuves de tangibilité. La critique fait valoir que la science peut tenir sur la voix d'un seul qui a raison contre tous, et dont la parole de vérité n'est reconnue que bien plus tard. On retrouve ici l'argument du grand précédent, celui de Galilée, référence constante dans les querelles autour du rationalisme⁸. Or, ce type de construction oublie sciemment la longue série préalable des opérations factuelles, des recoupements et des tests, nécessaires à la production d'un accord sur les faits. L'observation minutieuse d'une vaste collec-

2 - John Dewey, *Le public et ses problèmes*, traduction de Joëlle Zask, Publications de l'Université de Pau, Farrago, Léo Scheer, 2003.

3 - Je renvoie ici à trois ouvrages importants : Amy Dahan-Dalmedico (dir) *Les modèles du futur*, Paris, La Découverte, 2007 ; Rafael Encinas de Munagorri (dir) *Expertise et gouvernance du changement climatique*, Paris, LGDJ, 2009. P. M. Edwards, *A Vast Machine. Computer Models, Climate Data, and the Politics of Global Warming*, Cambridge, MIT, 2010.

4 - Voir Dominique Bourg et Kerry Whiteside, *Vers une démocratie écologique. Le citoyen, le savant et le politique*, Paris, Seuil, 2010.

5 - Francis Chateauraynaud, *Public controversies and the Pragmatics of Protest. Toward a Ballistics of collective action, text for the Culture Workshop*, Harvard University, février 2009.

6 - On connaît le fameux traité d'« éristique » d'Arthur Schopenhauer traduit sous le titre *L'art d'avoir toujours raison*. (1830).

7 - « Le Giec n'est pas le garant de la vérité scientifique Le géophysicien Vincent Courtillot répond à la pétition des climatologues. », *Le Figaro*, 2 avril 2010.

8 - Sur l'usage de la figure de Galilée dans les polémiques autour des « parasciences », voir Marianne Doury, *Le débat immobile*, Paris, Kimé, 1997.

tion d'affaires et de controverses montre qu'il y a trois manières principales de réduire une incertitude ou un doute, trois formes d'épreuve de vérité qui renvoient à la question des modes d'administration de la preuve : faire surgir ou rendre tangible la présence d'un objet ou d'un phénomène (de sorte que plus personne ne puisse le mettre en discussion) ; recouper les versions de manière à faire apparaître les lignes de convergence entre les expériences et les jugements (c'est le cas lorsque l'on croise de multiples sources indépendantes qui rendent visible une convergence de vues – laquelle n'est pas assimilable pour autant à un consensus) ; enfin, il y a l'adoption raisonnée d'un espace de calcul commun, ce qui suppose de partager des standards de raisonnement, de manière à contenir l'incertitude en la ramenant vers l'expression de probabilités. Cet espace de calcul permet ensuite de prescrire ou d'agir en fonction du degré d'accord ou de désaccord des parties prenantes – comme dans le cas de mesures de précaution ou de la fixation de seuils, toujours négociables. En réduisant cet ensemble de procédures d'accord sur les faits à une pure construction « politique », les sceptiques scient la branche sur laquelle ils s'appuient : car, pour apporter à leur tour des preuves, ils devront passer par les mêmes types d'opérations ! Mais l'objectif peut être tout autre : introduire le doute tout en se dérochant à la discussion critique collective.

La question du doute est un thème qui a longtemps hanté Wittgenstein et l'on trouve une série de propositions fort stimulantes rassemblées dans un opuscule intitulé *De la certitude*. Une proposition est tout particulièrement adaptée au contexte qui nous occupe : « les questions que nous posons et nos doutes reposent sur ceci : certaines propositions sont soustraites au doute, comme des gonds sur lesquels tournent ces questions et doutes. »⁹ Toute épreuve de vérité présente en effet deux aspects décisifs : il y a d'une part un fond qui n'est pas remis en cause, sans quoi on ne peut détacher aucune vérité ; en explicitant ce fond, ce qui a été fait par les rapports du GIEC mais aussi par toute la nébuleuse de textes, d'études et de rapports associés, on rend explicites les prises sur le monde, les appuis qui servent à établir – ou rétablir – des faits. Mais il y a un second aspect impliqué par la formule de Wittgenstein : une épreuve de vérité n'a de sens que si elle crée une différence entre un état de choses antérieur et un état de choses postérieur. Et c'est cette différence qui permet précisément de passer à l'action – ou de passer à autre chose –, sans enfermer l'enquêteur, le chercheur ou l'expert dans une boucle insoluble, marquée du sceau de l'incomplétude – ce qui est l'objectif rêvé de tout sophiste.

Pour comprendre complètement comment a pu se développer le jeu des climatosceptiques, il faut égale-

ment revenir sur ce qu'est réellement une « controverse publique ». En devenant publique, une controverse quitte les milieux confinés de spécialistes et engage du même coup des dispositifs d'expression et de prise de parole qui changent le mode de discussion. Celle-ci n'a plus lieu « entre soi », en mêlant complicité d'appartenance et acuité des échanges d'arguments¹⁰. Dans une controverse publique, surgissent de nouvelles questions et de multiples formes d'argumentation, les acteurs passant beaucoup de temps à clarifier les rapports entre faits et interprétations, constats objectifs et logiques d'opinion. De fait, en devenant publique, la controverse passe de la prise en compte des seuls arguments pertinents à un travail rhétorique continu pour mettre à distance la polémique, de sorte que les basculements entre débats sur les arguments, les faits et les méthodes d'un côté, et conflits de personnes, de groupes et de valeurs de l'autre, sont permanents et pratiquement inévitables. Par exemple, le simple fait de déclarer publiquement que l'on ne veut pas tomber dans la polémique fait entrer le genre dans la discussion ou le débat. On le voit très souvent quand les meilleurs chercheurs ou experts se trouvent face à des acteurs qui leur demandent au nom de qui ils parlent et pour qui ils travaillent – et de cette dialectique cruelle naissent de véritables dialogues de sourds¹¹. En réalité, le mot « controverse » recouvre des modes ou des régimes différents, qui entrent en tension, se mêlent ou se superposent selon les cas. Ainsi, dans le cas des OGM, la controverse a très vite révélé une logique de conflit autour de l'économie agricole, des droits relatifs aux semences et de l'emprise des firmes agrobiotechnologiques¹².

La comparaison de multiples affaires et controverses fait apparaître la prédominance de quatre figures argumentatives : l'argument par les conséquences, l'argument par le précédent – proche de l'argument par analogie –, l'argument d'autorité et l'argument *ad hominem*. Tout en augmentant les chances d'un basculement dans la polémique, ces quatre formes d'arguments sont très utiles aux acteurs éloignés des domaines de compétence liés à l'objet de la discussion. Ainsi, dans les débats publics, les acteurs se préoccupent moins de la production de faits scientifiques pour eux-mêmes que des conséquences et des impacts ; les grands précédents fournissent des cadres de raisonnement et de discussion (catastrophes, scandales, découvertes, etc.), ce qui suscite des débats dérivés sur la pertinence des comparaisons ; la référence à des autorités est constamment brandie puisqu'on ne peut pas refaire toutes les preuves – on a besoin de s'appuyer sur les travaux de tel chercheur réputé ou de tel laboratoire reconnu, que peu de gens ont lu ou s'efforceront de lire ; enfin, compte tenu de l'ouverture de la liste des

9 - Ludwig Wittgenstein, *De la certitude*, Paris, Gallimard, 1962, §341.

10 - Voir les distinctions proposées par Marcelo Dascal entre discussion, controverse et dispute dans, "Dichotomies and types of debate" in Frans H. van Eemeren and Bart Garssen (dir), *Controversy and Confrontation*, Amsterdam, John Benjamins.

11 - Voir M. Angenot, *Dialogues de sourds. Traité de rhétorique antilogique*, Paris, Mille et une nuits, 2008.

12 - Voir « La trajectoire politique des OGM en France n'est pas une controverse ratée mais un conflit réussi. » sur le carnet *Socio-Informatique et Argumentation*, décembre 2010 : <http://socioargu.hypotheses.org/1807>

acteurs qui interviennent, il devient difficile de traiter les seuls arguments sans pointer les propriétés de ceux qui les portent ou qui les défendent. Il apparaît du même coup que la polémique est quasiment inévitable, et que tout le problème est d'apprendre à en cerner les limites et surtout à en sortir. Les climatosceptiques ont tendance à recourir intensément à l'argument d'autorité et l'argument *ad hominem*. Mais, cherchant à se défendre, leurs cibles tombent facilement dans le piège et, comme dans toute polémique, les jeux d'arguments peuvent se retourner. C'est ce qu'a montré l'affaire de la pétition adressée à la ministre de la recherche, qui a conduit à l'avis de l'Académie des sciences remis en octobre 2010, et qui a suscité de nombreux commentaires¹³. Le style argumentatif suscité par la polémique est normalement facilement identifiable. Regardons ce court extrait qui introduit un site climatosceptique dont l'intitulé est d'emblée polémique puisqu'il est baptisé « pensée unique » :

*« Pardonnez moi de vous asséner quelques données chiffrées et quelques courbes mais tout cela est indispensable pour se faire une opinion personnelle sur ce que vous racontent les médias, l'Ex vice-président Al Gore (surnommé autrefois Mr Ozone par Georges Bush père), l'économiste Sir Stern, le chantre de TFI Nicolas Hulot, Greenpeace et les autres écologistes. Et aussi, pour vous dire ce que l'on ne vous dit jamais : c'est à dire la thèse des (nombreux) opposants aux précédents mais qui ne fait pas l'affaire des médias ni des politiques. »*¹⁴

Le préambule fait appel, dès les premières lignes, à des procédés *ad hominem*. Outre la figure classique de la parole interdite ou refoulée par un discours officiel, on relève que la mise en liste, l'énumération de figures exemplaires de l'ennemi, conduit à une autre figure, très bien décrite par le philosophe Bernard Williams sous la notion de « négateurs » (*the deniers*) : le propos est de déplacer l'épreuve de vérité vers la question de l'attitude adoptée vis-à-vis de la vérité¹⁵. Les climatosceptiques tombent aisément sous la catégorie de « négateurs », puisqu'ils s'efforcent de déconstruire ce qui a été construit à grands frais, en niant qu'il y ait eu des épreuves de vérité décisives très en amont dans le processus. Tout lecteur compétent qui se saisit de la prose de négateurs voit assez rapidement qu'il n'y a pas d'issue puisqu'il n'est plus possible d'articuler des opérateurs de factualité (production d'indices, de recoupements et d'éléments tangibles), des cadres épistémiques assurant le départage des hypothèses et des thèses en présence, et un espace de raisonnement commun. Instaurer le doute devient une activité en soi,

même si elle recouvre des raisons plus ou moins voilées d'en découdre. En l'occurrence, les climatosceptiques ne font que réagir au succès patent d'une alerte mondiale. Pour contrer un processus lancé de longue date, ils doivent jouer tour à tour du doute, de la relativisation par la référence à d'autres causes (la faim dans le monde est un classique de ce point de vue), et du discrédit. Il s'agit pour eux de tenter de revenir à des phases antérieures en exploitant des incertitudes ou des marges d'interprétation rendues visibles par le travail d'expertise collective. Mais, de ce point de vue, les attaques *ad hominem* ou les machines de déconstruction comme *Le mythe climatique* (Seuil, 2010) sont moins décisives que les jeux politiques qui se déploient dans les espaces de négociations et freinent les résolutions.¹⁶

Le phénomène n'est pas nouveau. Sur tous les dossiers on voit se former des moments critiques dans lesquels des acteurs tentent de faire machine arrière, de réversibiliser un processus. Les lobbies industriels n'ont pas le monopole de ce type de stratégie. Le cas de l'impact de la critique radicale de la science et du débat public autour des nanotechnologies est aussi une façon de tenter de freiner un processus – de même que la nouvelle configuration critique créée par la destruction de l'essai sur les vignes de l'INRA à Colmar en août 2010¹⁷. De ce point de vue, la question reste entière de savoir comment surmonter les dérivations engendrées par l'entrée d'objets ou de phénomènes dans le cycle des controverses publiques. Il est clair que l'on ne peut s'en sortir en parlant en toute généralité de la « science » et de la « société » et qu'il faut redéployer, en chaque cas, les jeux d'acteurs et d'arguments, les arènes et les dispositifs dans lesquels les prises de paroles sont produites¹⁸. A ce propos, il ne faut pas sous-estimer le rôle du conflit dans la trajectoire politique des alertes et des causes publiques, qu'il s'agisse de climat, de biodiversité, de biotechnologies ou d'énergie nucléaire. C'est pourquoi la réflexion doit être poursuivie sur le rôle des dispositifs de la démocratie participative : car les formes de débat public ne peuvent avoir pour seule destination l'accord et le consensus mais aussi permettre l'explicitation des désaccords ou des différends – des visions du monde incommensurables¹⁹. Partant, une manière de retourner positivement l'affaire du climatoscepticisme n'est pas de redoubler les joutes polémiques et les spirales accusatrices mais bien d'essayer de saisir les différences foncières de représentation de la science et de la démocratie en jeu dans les différents camps en présence.

13 - Voir Stéphane Foucart, « La science, le doute, et la faute de l'Académie », *Le Monde*, 13 novembre 2010.

14 - <http://www.pensee-unique.fr/theses.html>

15 - Bernard Williams, *Vérité et véracité. Essai de généalogie*, Paris, Gallimard, 2005.

16 - Voir les récits et les analyses de Eric Pooley, dans *The Climate War. True Believers, Power Brokers, and the Fight to save the Earth* (2010).

17 - Francis Chateauraynaud, Antoine Bernard de Raymond, Marie-Angèle Hermitte et Gilles Tétart, *Les OGM entre régulation économique et critique radicale, rapport ANR OBSOGM, Paris, GSPR, 2010.*

18 - Voir Mark Brown *Science in Democracy, Expertise, Institutions and Representation*, The MIT Press, 2010.

19 - J.-F. Lyotard, *Le différend*, Paris, Minuit, 1983.



Benjamin Dessus

Ingénieur et économiste, ancien directeur du programme Ecodev au CNRS, est président de l'association Global Chance

Rationalité, expertise indépendante et débat public

Après les affaires des OGM, de la vache folle ou de l'amiante, les récentes attaques de climato-sceptiques sur la réalité du réchauffement du climat et ses causes anthropiques mettent une fois de plus le citoyen dans une situation où la perplexité sur les faits rend le débat sur les solutions presque secondaire, tant le doute s'installe dans son esprit. Si la « communauté scientifique » n'arrive même pas à se mettre d'accord sur quelques faits essentiels, comment voulez vous que moi, citoyen moyen, je m'y retrouve et que je m'intéresse vraiment à la question ? C'était déjà trop compliqué pour moi, alors, dans ces conditions, autant renvoyer tout le monde dos à dos : quand « ils » (sous entendu ces scientifiques et/ou ces experts couverts de diplômes qui sont bien plus instruits et « intelligents » que moi et qui sont payés pour cela) se seront mis d'accord il sera bien temps d'agir ! En attendant pas question d'accepter la moindre contrainte supplémentaire dans ma vie quotidienne ! Et les politiques de surfer bien souvent sur ce sentiment primaire, à l'exemple de Nicolas Sarkozy au salon de l'agriculture avec des phrases du type « l'environnement ça commence à bien faire ! ».

Au cœur de cette débâcle du débat citoyen, une confusion semble s'établir entre d'une part, une sorte de *débat d'opinion* sur les faits eux mêmes et, d'autre part, le débat *sur les solutions et les moyens* d'y faire face : la terre se réchauffe oui ou non, l'homme en est ou non responsable, Tchernobyl sera à l'origine de 30 ou de 300 000 morts par cancers d'ici 2050, la part du nucléaire dans le bilan énergétique français est de 17 ou de 80 % (débat télévisé N Sarkozy S Royal pour les présidentielles), etc. Ces chiffres complètement antinomiques sont bien souvent présentés non plus comme des faits incontournables ou

des projections reposant sur des hypothèses de travail explicites, mais comme des « opinions » qui, comme chacun sait, doivent pouvoir s'exprimer en toute égalité dans une société démocratique.

C'est dans cet esprit de relativisme absolu qu'on pourra trouver des journalistes qui se sentent justifiés d'organiser un débat sur la réalité du changement climatique et ses causes, entre un Allègre ou un Courtillot par exemple, scientifiques reconnus, mais dans un domaine différent de celui du climat, et des représentants d'une communauté scientifique forte de plusieurs milliers de membres qui travaille cette question depuis 15 ans. Débat équilibré disent-ils, puisque que chacun aura 5 minutes d'antenne...

Et si l'on négociait le rendement de Carnot ?

Dans un article récent paru dans un quotidien national, un économiste proche du milieu nucléaire, proposait de revoir la valeur de l'équivalence primaire de l'électricité nucléaire pour la faire passer de sa valeur actuelle de 2,58 à la valeur 1. De quoi s'agit il ? La production d'électricité d'origine nucléaire, s'effectue à partir de la chaleur produite dans une chaudière par la fission de l'uranium. Cette chaleur est utilisée pour faire tourner une turbine et un alternateur et fournir le courant électrique. Cette opération ne se fait pas sans pertes : en bout de chaîne, 33 % de la chaleur produite par l'uranium dans la chaudière sont transformés en électricité, 67 % sont perdus dans l'atmosphère ou dans l'eau d'un fleuve ou en mer. On dit que le rendement de la centrale nucléaire est de 33 %.

Au niveau de l'ensemble du parc de production français d'origine thermique, ce rendement est un peu meilleur (à cause de la présence d'autres moyens de production plus efficaces) et atteint 39 %. Dire que

l'équivalence de l'électricité en énergie primaire est de 2,58 en France est donc dire qu'il faut 2,58 kWh de chaleur pour produire 1 kWh d'électricité. C'est aussi dire que le rendement moyen de production d'électricité est de 39 % ($1/2,58 = 0,39$). Notre économiste défenseur de l'électricité nucléaire au titre de son absence d'émissions de gaz à effet de serre, proposait donc benoîtement de modifier ce coefficient d'équivalence pour le faire passer de 2,58 à 1 et favoriser ainsi le nucléaire dans les calculs de consommation d'énergie qui sous-tendent les différentes réglementations thermiques de l'habitat.

Le deuxième principe de la thermodynamique qui règle ces questions de rendement lui apparaissait donc comme un objet de négociation.

Le plus surprenant est que devant la réaction de Benjamin Dessus, le journaliste en charge de la rubrique n'a semblé ni surpris ni ennuyé le moins du monde de voir paraître dans ses colonnes une telle contre vérité, mais lui a aimablement proposé de publier une réponse à l'auteur pour y exprimer son « opinion ».

Ce relativisme n'est évidemment pas nouveau. Dans un article paru en 1996¹, Bernard Laponche, retraçant le parcours intellectuel et militant de Martine Barrère écrivait : « *Martine Barrère s'aperçoit vite que les scientifiques du CEA, s'ils respectent une éthique professionnelle d'honnêteté intellectuelle dans le domaine qui leur est propre et se refusent par exemple à « trafiquer » une équation pour les besoins de la cause, sont aussi parfaitement malhonnêtes et menteurs si nécessaire lorsqu'il s'agit de défendre le domaine de leurs activités. Cette malhonnêteté est insupportable chez des gens dont la seule raison d'être professionnelle et la seule utilité sociale sont justement d'être intellectuellement honnêtes. Cette ambiguïté du milieu scientifique nucléaire, peu apparente au début des années 60, devint flagrante à la fin de ces années et par la suite, lorsque le programme électronucléaire français connut son développement démesuré à coup d'arguments subjectifs et biaisés proférés par de hautes personnalités scientifiques (et morales par conséquent dans l'esprit d'un large public).* »

Mais le moins qu'on puisse dire est que cette situation ne s'arrange pas. Les lieux publics de débats avec la société civile disparaissent les uns après les autres (le Commissariat au Plan, l'IFEN, etc.), la pression économique et financière exercée sur la presse ainsi que sa concentration ne favorisent pas l'investigation et la constitution de dossiers suivis, le trafic des données par certains scientifiques n'est plus tabou...

Et pour ajouter à la confusion générale, des options manifestement d'abord politiques comme la réforme des retraites aujourd'hui nous sont présentées comme inéluctables parce que fondées sur des « lois » économiques parfaitement incontournables et donc non discutables...

Dans ce contexte de relativisation des faits (scientifiques ou non) quelle place pour une expertise « indépendante » au service du débat public ?

On peut tirer quelques enseignements de l'expérience accumulée au cours des 18 dernières années à l'association Global Chance² puisque, depuis 1992, elle tente d'apporter aux citoyens une « expertise indépendante » sur un certain nombre de questions de façon à le mettre en mesure d'aborder le débat sur les fins et les moyens de l'action à partir d'une meilleure compréhension, des faits et des options possibles. Sa charte définissait son ambition en ces termes : *Global Chance se propose de mettre les compétences scientifiques de ses membres au service d'une expertise publique, multiple et contradictoire, de l'identification et de la promotion de réponses collectives positives aux menaces d'environnement global dans un esprit de solidarité Nord-Sud, d'humanisme et de démocratie.*

Mais contrairement à ce qu'imaginaient ses fondateurs, depuis 18 ans, cette expertise a porté au moins autant sur l'analyse objective des faits et des situations que sur la promotion de réponses collectives aux menaces comme l'ambitionnait la charte initiale.

L'absence d'indépendance de l'expertise était si criante en France sur les sujets comme l'énergie, le développement et les questions d'environnement associées, que l'association a été amenée à privilégier cet aspect essentiel, préalable au débat. D'où de nombreuses publications, en particulier les « mémentos » (petit mémento énergétique, petit mémento des énergies renouvelables, petit mémento des déchets nucléaires, petit mémento énergétique de l'Union européenne), tous consacrés à une mise à plat du vocabulaire, des concepts et des chiffres clés dans ces différents domaines, pour permettre au citoyen, mais aussi à ses représentants, de discuter des actions à engager à partir d'ordres de grandeurs raisonnables et de la réalité plutôt que de se laisser entraîner par les affirmations d'autant plus péremptives qu'elles sont faussées par la défense des intérêts des uns et des autres. Au centre de ces questions, on retrouve comme toujours la question de l'indépendance de l'expertise.

1 - Nucléaire : organiser l'expertise, organiser le débat, Cahiers de Global Chance, numéro 6, 1996, Bernard Laponche.

2 - www.global-chance.org

Comment en effet caractériser cette « indépendance » ? En quoi l'expertise de certains serait-elle plus indépendante qu'une autre ?

On assimile en effet bien souvent à tort la notion d'*indépendance* à celle de *neutralité* de l'expertise. Cet amalgame, cheval de bataille classique de porteurs d'intérêt divers, leur sert à décrédibiliser toute expertise contradictoire sous le prétexte qu'elle est exercée par des hommes et des femmes qui se réclament clairement de principes éthiques et philosophiques, bien évidemment subjectifs.

Ces mêmes porteurs d'intérêt se targuent généralement de « neutralité » sous le prétexte qu'ils évitent toute référence à quelque principe que ce soit et prétendent délivrer une expertise « objective », alors que les principes et parfois les intérêts dont ils sont les porteurs sont simplement masqués.

Cette façon de renvoyer dos-à-dos l'expert au service d'un lobby (dont il dépend souvent) et celui qui reconnaît et affiche tout simplement les principes sur lesquels il s'appuie est évidemment manipulateur.

En effet, ce n'est pas au niveau de l'absence affichée d'attache éthique, politique ou philosophique, que se joue l'indépendance de l'expertise, sous prétexte d'un principe supérieur d'objectivité, mais bien vis-à-vis des organisations, des modes de pensée dominants, du conformisme, des entreprises, des enjeux de pouvoir et des intérêts financiers. Elle se joue dans une déclinaison objective des principes affichés à chacun des sujets spécifiques abordés. C'est alors la cohérence de l'analyse qui devient l'élément central de crédibilité de l'expertise, (cohérence interne au projet analysé et cohérence globale avec les autres analyses de l'expert ou du groupe d'experts concernés). Il faut alors résister à la tentation d'un discours de pure conviction pour privilégier un raisonnement objectif à partir de ces principes, eux mêmes évidemment subjectifs. Chaque problème mérite, non une réponse toute faite fondée sur des convictions préétablies, mais sur une analyse spécifique, sans « petits arrangements » dictés par l'intuition ou les convictions, les amitiés et les inimitiés.

La charte de Global Chance, par exemple, rédigée en 1992 affichait clairement ses options principales : *« Nous affirmons que le développement des pays pauvres est à la fois une exigence morale et une nécessité géopolitique, que le ralentissement de la croissance démographique des pays du Sud ne peut être déconnecté de leur développement, que le développement des pays riches doit faire l'objet d'une profonde révision économique, sociale et écologique... »*

Reste alors à trouver des méthodes pour décliner ces quelques principes dans chacun des cas d'expertise qui se présentent en essayant de résister à la tentation d'un discours de pure conviction pour privilégier un raisonnement objectif à partir de ces principes et priorités. Un exemple pour illustrer cette démarche :

En 1999, Lionel Jospin commande un rapport sur la prospective économique de la filière nucléaire française. Après de nombreuses tractations interministérielles, un trio est désigné pour faire cette étude. René Pellat, Haut Commissaire à l'énergie atomique, Jean Michel Charpin, Commissaire au Plan et Benjamin Dessus, de Global Chance. Toutes les conditions sont a priori réunies pour qu'il ne sorte rien de ce jeu de rôle. Comment en effet éviter de tomber dans le piège qui nous est tendu de l'échange de propos de café du commerce entre René Pellat dans le rôle du gentil pro nucléaire, Benjamin Dessus dans celui du méchant antinucléaire et Jean Michel Charpin dans celui de l'arbitre neutre et comptable ?

Après un premier round d'observation un peu tendu, c'est une proposition méthodologique de Global Chance qui débloque la situation :

Plutôt que de débattre de façon stérile sur l'impératif de poursuivre vigoureusement le nucléaire ou d'en sortir au plus vite, fabriquons des scénarios diversifiés jusqu'en 2050 pour mettre en scène ces différentes options, avec plus ou moins de besoins d'énergie électrique et plus ou moins de nucléaire pour la produire. La seule exigence pour chacun des scénarios étant que le bouclage du bilan de l'électricité mais aussi du bilan toutes énergies de la France soit effectif (entre l'offre et la demande) à chacune des époques.

Cette méthode de travail permet de débloquer la situation en transférant la question de l'addiction ou de rejet plus ou moins grand vis-à-vis de la filière nucléaire à celle des conséquences économiques et environnementales de choix contrastés mais cohérents. Bien évidemment la fiabilité du rapport repose sur l'égalité de traitement des données pour les différents scénarios, en particulier les bases économiques pour chacune des filières de production ou d'économie d'électricité. Mais comme les partenaires de l'étude sont forcément très attentifs à cette question, il en résulte une certaine confiance dans des résultats qui n'ont finalement été sérieusement contestés par personne.

La méthode a bien montré, de façon factuelle, les avantages et les inconvénients environnementaux de chacune des stratégies décrites. Par contre, à besoin électrique donné, ces scénarios pourtant très diversifiés se tenaient dans un mouchoir de poche, au point

qu'en réponse à une question du Premier Ministre sur les principaux enseignements de l'exercice, Benjamin Dessus a pu lui affirmer sans être le moins du monde contredit par ses collègues que, contrairement à ce que bien des gens auraient souhaité entendre, y compris lui même probablement, les arguments économiques et financiers étaient largement inopérants pour décider de la stratégie de production électrique des prochaines décennies ; la question restait d'ordre essentiellement politique et donc du ressort direct du Premier Ministre... et du débat public ! Débat public rendu possible puisqu'il ne s'agissait plus d'un débat sur des chiffres obscurs mais d'options sociales et environnementales dont pouvaient s'emparer pleinement les citoyens. C'est une des explications possibles à la rapide mise au placard de ce rapport.

Cette nécessité de rendre accessible les éléments factuels du débat, souvent masqués par les porteurs d'intérêt sous le prétexte que les questions sont bien trop complexes pour ces mêmes citoyens, repose sur la conviction qu'un groupe de citoyens correctement informés (ce qui implique de leur part un réel effort de formation et d'acquisition de connaissances), est

capable d'apporter au débat public une valeur ajoutée irremplaçable, indépendante des diverses factions en présence, avec un contenu de propositions de terrain individuelles et collectives réalistes.

C'est ce que nous avons pu observer au cours de la Conférence de Citoyens « Effet de serre et citoyenneté » organisée par la Commission du développement durable sous la présidence de Jacques Testart en 2002. La largeur de vue, l'équilibre des propos, la clarté des conclusions, le réalisme des propositions du groupe ont amplement confirmé l'intuition initiale des initiateurs de cette conférence de citoyens.

Dans le contexte actuel où les questions de conflit d'intérêt envahissent la vie publique, la question de l'indépendance, aussi bien des médias que de la communauté scientifique ou de la justice mérite une attention particulière. L'apport d'une expertise indépendante, au sens et avec les limites que nous lui avons donné plus haut, nous paraît un élément important pour lutter contre la lassitude et le dégoût qui atteignent bien souvent le citoyen devant la collusion que révèlent ces affaires.

Le débat

Patrick Piro

Avant d'entamer le débat, je voudrais signaler un ouvrage « Peut on sauver la planète sans changer nos modes de vie » par Benjamin Dessus et Sylvain David qui me semble aussi un exemple méthodologique intéressant de traitement d'une controverse. L'éditeur, en l'occurrence Prométhée, a demandé à deux scientifiques d'avis très divergents sur cette question de se prêter à l'exercice suivant : chacun des auteurs écrit un texte de 50 000 signes exposant sa thèse sur le sujet proposé. Chacun des auteurs dispose ensuite de 30 000 signes pour apporter commentaires et critiques à l'exposé initial de son adversaire en s'engageant sur deux points : indiquer impérativement les points d'accord et répondre à tous les arguments de son interlocuteur, sans exception. Enfin dans un troisième round, chacun des auteurs dispose encore de 15 000 signes pour les dernières réfutations ou mises au point et pour apporter sa conclusion à la controverse. L'intérêt de la méthode est qu'elle permet de mettre au clair les éléments d'accord qui sont

la plupart du temps gommés par la polémique et de faire ressortir le cœur réel de la controverse. Cela me semble aussi faire partie des mesures à populariser pour ne pas confondre controverse, conflit et simple spectacle.

Francis Chateauraynaud

Je pense que la recherche de nouvelles méthodes de débat ouvert et équilibré est importante, en particulier pour n'avoir plus besoin de revenir sur un certain nombre de points et permettre le passage à la décision et l'action. Mais se posent ensuite deux questions :

- D'abord celle de la prise en compte par le pouvoir politique des avancées du débat, ce qui est loin d'être toujours le cas aujourd'hui. Par exemple, le débat public de la CNDP (Commission Nationale du Débat Public) sur les déchets nucléaires avait permis l'émergence d'une nouvelle option de stockage qui n'a pas du tout été reprise dans la loi sur les déchets qui a suivi en juin 2006.

- Il y a aussi la question du conflit, qui demeure de toutes façons à l'issue de ces débats, conflit qui n'a d'ailleurs rien de négatif selon moi. Je partage à ce propos l'avis du sociologue allemand Georg Simmel pour lequel « sans conflit il n'y a pas de société ». On a besoin du conflit pour cerner des limites, des positions, des valeurs irréductibles. Il s'agit de déplacer le désaccord par le débat et la controverse mais pas de tenter d'éliminer les différends profonds, ce que les anglo-américains appellent « deep disagreement ». La quête de consensus à tout prix conduit généralement à disqualifier ceux qui ne sont pas d'accord, or il faut apprendre à vivre avec le conflit.

Questions et commentaires

- *Dans Science et démocratie, Science est indiquée avec un grand S. Est-il raisonnable de parler de science avec ce côté presque métaphysique et ne vaudrait-il pas mieux parler de connaissance scientifique ?*
- *Qu'entendez vous par le mot scientifique que Jacques Boutault en particulier a employé avec une connotation un peu injurieuse alors que la définition qu'en donne le dictionnaire n'est pas aussi négative ? Après tout, est-il illégitime d'avoir une approche aussi rationnelle que possible ?*
- *Quid de l'explosion, récente en France, de la notion de conflits d'intérêt ?*
- *Aujourd'hui la démocratie c'est le vote, le vote c'est la masse, alors que la science serait l'élite ?*
- *A propos de la question des faits et des valeurs, un commentaire et une question. Aux USA les climatosceptiques disent qu'il n'est pas question de changer nos modes de vie. Comme ces modes de vie pèsent dans la menace de changement climatique, c'est que la participation de l'activité humaine au changement climatique doit être fautive.*
- *Dans le débat de l'Académie des sciences sur le climat, celle-ci n'a pas en fait répondu à l'attente des climatologues. Elle a essayé de trouver un consensus scientifique sur le contenu du dossier et non pas répondu à la question des climatologues « avons nous fait correctement notre métier ? » L'Académie a donc privilégié l'esprit de corps.*

Francis Chateauraynaud

Depuis une vingtaine d'années les enjeux de la démocratie se déplacent. Au delà du vote qui reste un moment majeur, il y a énormément d'arènes qui se sont développées où se font des choses, se débattent des idées et se construisent des acteurs. On cite

souvent les débats de la Commission nationale du débat public ou les conférences de citoyens, mais plus globalement, la démocratie participative est un mouvement qui est lancé et qui produit énormément d'effets. Il ne faut pas sous-estimer pour autant les changements intervenus dans les modes de concertation : le Grenelle de l'environnement a été aussi un moment important comme nouveau dispositif de concertation car cela a changé la manière de concevoir les engagements et de construire collectivement les questions.

L'idée d'ouvrir la liste des acteurs pertinents est porteuse de changement. De fait, l'idée même de démocratie évolue et cela peut avoir des effets en retour sur l'épreuve électorale qui devient de plus en plus problématique pour beaucoup d'acteurs.

Alors quelle est la place de la science dans tout cela ?

C'est compliqué parce que on n'a pas une science absolument unifiée mais une pluralité de communautés scientifiques qui communiquent ou utilisent très différemment les médias... et en outre il faut désormais compter avec le web qui a créé une nouvelle dimension, certains parlent même d'une nouvelle forme de pouvoir, depuis 10 à 15 ans, ce qui a énormément changé le mode même d'existence des questions scientifiques par la façon dont circule l'information. Or, c'est encore très récent et il faudra peut-être plusieurs générations pour que s'organise en démocratie cette nouvelle manière de mettre en circulation l'information, la manière d'y mener les discussions, d'y traiter les sujets, les objets scientifiques eux mêmes. Il y a donc aussi une responsabilité des communautés scientifiques dans la manière dont elles communiquent. Le Web est au cœur d'un conflit entre privé et public. On le voit bien lorsque des revues privées prennent le contrôle d'une grosse partie des publications scientifiques, ce qui pose la question de l'accès à l'information. L'open access, les archives ouvertes, cela devient un enjeu y compris pour les chercheurs.

Mais s'agissant de démocratie, il y a aussi la question de l'indépendance de la justice. Nombreux sont ceux parmi nous qui attendaient le passage en justice de dossiers comme l'amiante, comme les cancers de la thyroïde et Tchernobyl, etc., et en fait cela ne s'est pas produit. La relation entre science et démocratie se joue donc dans de nombreux lieux et milieux et pas seulement entre les médias et la science.

C'est donc plus compliqué qu'une élite confrontée à une masse : il y a toute sortes de porte-parole qui entrent en lice et la question est plutôt celle de leur articulation. Sur les conflits d'intérêt, qui ont émergé

fortement ces dernières années, c'est principalement dû aux crises répétées autour de l'expertise. J'ai beaucoup regardé les relations santé-environnement où effectivement la production des avis et des rapports pose très souvent la question des affiliations des experts, comme dans le cas d'experts intervenant sur les risques liés aux ondes électro-magnétiques et financés par des opérateurs. Il y a des dispositifs qui existent, notamment dans les pays anglosaxons, pour éviter les conflits d'intérêt : généralement on y déclare d'où l'on parle. Cela crée une certaine attente de parti pris chez le lecteur, mais cela le libère du même coup de la question lancinante « d'où parle-t'il » - et quand on cherche à savoir d'où parle un acteur, on ne lit plus réellement les arguments présentés.

Je voudrais enfin dire à propos du passage de l'alerte à la controverse qu'il est important de fabriquer l'accord sur les faits à l'issue du processus d'alerte pour ne pas faire face ensuite à un travail de négation ou de dénégation, de réintroduction du doute... Or le temps de l'alerte et celui de la controverse, de leur maturation, est très divers selon les sujets. Par exemple les riverains des déchets nucléaires disent que, puisque c'est un problème de long terme, il ne faut pas se précipiter et prendre des décisions irréversibles comme par exemple l'enfouissement définitif en site géologique profond. C'est pourquoi certains proposent l'entreposage au voisinage de la surface comme une solution qui permet de laisser le dispositif visible, et de contraindre à une discussion permanente dans le but d'ouvrir des alternatives. Ce qui n'est pas évident pour des opérateurs et leurs comptables, car cela crée des tensions fortes pour les choix économiques. Les questions nucléaires ne sont pas des questions que l'on peut régler en quelques mois comme pourrait le laisser croire des débats comme ceux qui ont eu lieu sur l'EPR -au printemps dernier- autour du projet de réacteur à Penly. En fait ce type de débat réclame beaucoup plus de temps, c'est un travail politique avec des phases successives. Dans le cas du climat, il y a déjà plus de 25 ans de processus derrière nous. Et c'est pour cela qu'on ne peut pas appeler « lanceurs d'alerte », des gens qui s'engagent dans la voie d'une forme de révisionnisme en tentant de réécrire l'histoire.

Benjamin Dessus

Dans ce débat science et démocratie il faut aussi penser à la presse, aux journalistes qui sont quand même le mode principal de médiation de la science vers le citoyen, avec une tendance à raconter des histoires sur la science en évitant soigneusement de parler des conséquences. Je pense en fait qu'on peut très bien faire discuter des citoyens sur des images de société

consécutives à telle ou telle avancée scientifique ou technique. Par contre exposer le progrès scientifique en racontant par exemple, comme on le voit souvent pour le nucléaire, des histoires de neutrons aux citoyens n'a pas d'intérêt majeur pour eux et les renvoie bien à cette idée de « masse » qui ne comprend rien aux propos d'une élite. Par contre il n'est pas anormal qu'une communauté scientifique ait du mal à faire partager au citoyen son propre débat scientifique interne, mais ce n'est pas l'essentiel puisqu'en fait ce sont les conséquences de ces nouvelles connaissances ou de ces nouvelles technologies qui intéressent au premier chef le citoyen. Et cette partie principale à mes yeux est souvent gommée par les médias au profit d'une mise en scène à grand spectacle sur le contenu scientifique et technique de la découverte en question. La vraie question est la mise en scène du progrès des connaissances et des technologies et de leurs conséquences pour permettre aux citoyens d'en débattre réellement.

Questions et commentaires

- *Ne faudrait-il pas abandonner complètement l'idée de l'expert indépendant au profit de la plaidoirie systématique d'avocats des thèses en présence, qui annonceraient clairement d'où ils parlent ? Avec pour conséquence la création d'un nouveau métier d'expert en expertise, finalement assez voisin de celui de journaliste, avec le contrôle des sources et de la logique du déroulement des démonstrations ?*
- *Plutôt que de parler des relations de la science vers les citoyens, ne faudrait-il pas parler de ce que les citoyens peuvent dire à la science, proposer à la science comme objets de recherche ?*

Benjamin Dessus

En ce qui concerne cette proposition d'avocats devant un jury de citoyens sur le modèle judiciaire, je vous renvoie aux travaux de Philippe Roqueplo qui a beaucoup écrit sur ces sujets, en particulier à partir des thèmes des pluies acides, du climat et des OGM. Mais on en est évidemment très loin aujourd'hui. Il reste donc une place (peut être provisoire) pour une définition un peu plus claire de l'expertise et de son indépendance. D'autant que nous sommes en France dans une situation très particulière où il y a une confusion totale entre l'expertise et la décision puisque les décideurs administratifs que constituent les grands corps techniques de la Nation, le corps des mines, des ponts, l'inspection des finances etc., se considèrent eux mêmes comme des experts et ne voient donc aucune utilité à la présence d'experts

issus de l'Université ou des différentes organisations de la société civile. C'est ainsi que sur un certain nombre de sujets en France, il n'y a quasiment pas d'expertise indépendante. C'est le cas pour exemple pour le nucléaire où la presque totalité des personnes compétentes dans le domaine dépendent du CEA ou d'entreprises impliquées dans le business nucléaire. Songez qu'il n'y a que très peu d'années que le CNRS s'est décidé à avoir une activité propre de recherche dans ce domaine. Jusque-là, au nom de l'efficacité et de la bonne organisation de la recherche publique, le CNRS s'effaçait devant le CEA.

A Kyoto en 1996, l'équipe d'experts de Clinton comportait une très grande majorité d'universitaires. Par contre celle de Dominique Voynet, dont j'étais, était très majoritairement composée de fonctionnaires des grands corps techniques et financiers de l'État.

Francis Chateauraynaud

En matière d'expertise, je plaide pour une pluralité des modèles. Il y a l'expertise contradictoire, experts versus contre-experts qui marche bien dans certains cas. On a vu également le modèle de l'expertise collective se développer. Le système des agences semble préférer ce modèle où l'on réunit un certain nombre de gens de disciplines diverses et on produit un rapport qui est supposé avoir pris en compte tous les points de vue et passé en revue toutes les études et donc avoir, à un moment donné, fait le tour de la question. L'expertise collective peut aussi laisser une place à des avis minoritaires. Mais à côté de ce modèle, il y a celui d'une expertise distribuée, produite par plusieurs acteurs qui ne se fréquentent pas forcément et qui concourent à une expertise publique. C'est très important car cela peut faire émerger des acteurs nouveaux, des ONG par exemple qui, en se saisissant d'une question, font émerger une forme d'expertise qui n'était pas attendue. Cela me paraît important de permettre des déplacements, des surgissements d'acteurs qui représentent de nouveaux contre pouvoirs non envisagés initialement. Cela a été le cas pour la ligne électrique haute tension du Verdon par exemple ou la LGV Paca où, au delà des considérations de nuisance locale, des gens se sont regroupés pour dire par exemple que si la liaison Paris Nice était importante, elle ne devait pas se traduire par une dégradation du transport ferroviaire régional. Il ne faut donc pas avoir une conception trop formaliste de l'organisation pour laisser de l'espace à des surgissements. Le dernier modèle est celui de l'expertise dialogique ou participative, qui repose sur l'idée d'un dialogue avec des non-experts. L'enjeu est bien de mettre face à face des personnes et des groupes qui n'ont pas la même vision du monde, sans qu'il y ait forcément de

procès : c'est le cas pour la conférence de citoyens par exemple où l'on ne met pas les experts en accusation et où l'enjeu est de produire un questionnement et un avis d'un groupe de citoyens. Cela permet de transformer des propositions (un savoir formel détenu par une communauté réduite) en questions. Et la réussite du débat tient souvent à la qualité des questions qui en sortent plutôt qu'au degré de consensus obtenu.

Benjamin Dessus

Je voudrais rajouter un mot et justement en prenant le cas du débat public de la CNDP sur les déchets nucléaires. Aucun expert, aucune institution n'avait en effet prévu l'idée que des citoyens qui discutent pendant trois mois proposent une nouvelle solution sur une base pas tant technique que philosophique. On ne sait pas très bien, disaient-ils, ce qu'on va faire de ces déchets nucléaires hautement radioactifs à vie très longue, on n'est pas définitivement convaincu de l'idée de les oublier dans un stockage profond en faisant confiance à la géologie. Faisons donc plutôt confiance à la société et au progrès scientifique, gardons ces déchets sous la main en les stockant en subsurface de telle façon à pouvoir changer d'avis dans les décennies ou le siècle qui viennent et, par exemple, profiter des avancées probables des techniques. La communauté des chercheurs, l'administration et les entreprises concernées ont été prises par surprise par cette proposition et n'ont pas réussi à se l'approprier : la loi qui a suivi le débat et qui n'envisage pas cette solution est l'expression de cette difficulté.

Questions et commentaires

- *L'information totalement verrouillée auprès du grand public, ne prend elle pas les citoyens en otage ? L'indépendance de l'université n'est elle pas mise en cause au delà même de son financement par le privé (souvent abusivement diabolisé) par ses modes de gestion, par exemple la priorité au nombre de publications à comité de lecture (publish or perish) au détriment de la participation au débat public ?*
- *Nous sommes dans une situation où les conditions économiques imposent de plus en plus des décisions politiques très rapides et donc des expertises en urgence avec deux effets pervers : impossibilité de trouver des consensus forts au sein des comités d'expertise au bénéfice de consensus mous, report à plus tard des discussions sur les problèmes de long terme. Comment y remédier ?*

Benjamin Dessus

A propos de temporalité, je voudrais dire que ce problème tient en partie à l'organisation et aux pratiques mêmes de la recherche. Prenons l'histoire récente du véhicule électrique. La mode est au véhicule électrique, tous les constructeurs automobiles s'y mettent, des plans gouvernementaux fleurissent, on va ainsi sauver la planète. Mais très probablement dans quelques années, quand le parc deviendra un peu significatif, on va lancer une commission qui sera chargée de regarder de plus près les conséquences en termes de ressources naturelles et l'environnement de ce développement, s'il est significatif, à la première tension rencontrée sur l'un de ces problèmes. Et l'on discutera des questions de pénurie de lithium, des émissions de gaz à effet de serre réellement induites par la fabrication et l'usage de ces véhicules, du temps de retour énergétique de leur mise à disposition... Toutes choses qu'on aurait très bien pu faire depuis 10 ans (et qu'on a d'ailleurs déjà fait par exemple à Global Chance il y a 10 ans) car on disposait déjà de tous les paramètres et de toutes les informations pour répondre à la question suivante : si les véhicules électriques sont industrialisés, avec des batteries au lithium, par exemple, et qu'elles deviennent assez compétitives sur le marché pour représenter une part significative du parc français, européen ou mondial, que se passe-t-il pour les réserves de lithium, que se passe-t-il pour les réseaux électriques, pour les émissions de CO₂ etc.. On a l'impression que les chercheurs, totalement obnubilés par l'objectif de réussite technique, oublient complètement de se poser une question pourtant élémentaire : et si cela marche, qu'est-ce que cela résout et quels effets pervers cela présente ? Et cette question, on peut se la poser dès le début de la recherche appliquée puisque l'objectif de cette recherche appliquée est parfaitement déterminé.

Si l'on se donnait cette exigence d'analyse scénarisée des conséquences prévisibles du succès d'une recherche ou d'une innovation dès le début de cette recherche, on éviterait dans de très nombreux cas cette pression de l'urgence que nous signalait l'un des intervenants et qui n'est souvent qu'un prétexte à la fuite en avant. Reste évidemment les conséquences complètement inattendues d'une innovation, qui, comme elles sont inattendues, ne peuvent évidemment pas être anticipées, mais pas plus par la mise en place de commissions ad hoc travaillant dans l'urgence avant la mise sur le marché d'un nouveau produit que par ma proposition d'anticipation scénarisée des conséquences.

Francis Chateauraynaud

Sur le financement et l'organisation de la recherche, je rappelle que nous sommes nombreux à avoir battu le pavé pendant presque 6 mois en 2009, y compris avec des universités ou des organismes de recherche qui n'avaient jamais participé à ce genre de mouvement. Une intense mobilisation, sans précédent, contre des réformes dont l'idée avait été lancée en réalité dès la fin des années 1990, et réellement mises en œuvre par ce gouvernement, et qui sont en train de modifier en profondeur les métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur. Aujourd'hui, sur 50 heures de travail, si on ne fait pas attention, on fait 40 heures de travail de management du fait de la pression qui consiste à tout mesurer, à faire de la valorisation à tout crin, à devoir chercher des fonds en permanence, et à rendre des comptes à des instances de management qui comptent les brevets et les publications. Cela a certes rendu calculables des choses qui ne l'étaient pas, mais cela prend une tournure surréaliste, comme lorsqu'on passe son temps à évaluer l'« impact factor » de son laboratoire ou son « facteur H ». Cela peut conduire à des catastrophes. Un chercheur qui – comme c'est mon cas – met en ligne ses productions en PDF pour qu'elles soient accessibles, risque de ne plus avoir assez de publications conformes aux normes dominantes, si certains étudiants abandonnent leur thèse avant la fin, si certains travaux ne sont pas valorisables, etc, vous devez rendre des comptes. Ce qui, in fine affecte la liberté de recherche elle-même.

On est dans des situations assez tendues, mais le problème que vous posez et qui a été posé par le mouvement Sauveons la recherche, avec bien d'autres acteurs, n'a finalement pas été entendu. Au delà de la dureté gouvernementale, je crois que c'est dû en grande partie au désintérêt du public pour la compréhension du métier de chercheur : c'est plus facile de nous coller un label simpliste comme celui de « fonctionnaire ». Il y a donc un enjeu de lisibilité des activités concrètes des chercheurs, et de toutes sortes d'activités liées au service public. C'était le sens d'un mouvement comme l'appel des appels qui n'a pas beaucoup porté au-delà des cercles concernés. La relation entre services publics et citoyenneté a été au cœur de multiples mouvements et il faut reconnaître que, comme dans le mouvement des chercheurs, ils n'ont pas réussi à faire évoluer la situation dans le bon sens...

Médiatisation de la science et choix politiques



Ingrid Merckx
Journaliste à Politis

La deuxième table ronde nous invite à réfléchir au sujet « médiatisation de la science et choix politiques ». Derrière cet énoncé, la question de l'information scientifique, de sa transmission et de la façon dont elle peut, ou ne peut pas, peser sur les choix politiques. En d'autres termes, qui détient et divulgue cette information ? - Ce qui renvoie à la question des experts. - De quelle manière, par quelles instances et quels médias ? Mais aussi à quel moment intervient-elle ?

La question du « quand » paraît assez centrale si l'on considère quelques scandales sanitaires récents.

L'affaire du Médiator par exemple, ce médicament commercialisé de 1976 à 2009 et qui serait responsable d'au moins 500 morts et 350 hospitalisations. Il en est beaucoup question ces jours-ci dans la presse du fait de la publication, le 14 octobre et le 16 novembre, de deux études réalisées par la Caisse nationale d'assurance maladie sur les assurés qui en auraient consommé. Irène Frachon, pneumologue qui a obtenu le retrait de ce médicament produit par le laboratoire Servier, bataillait depuis 2006 pour en faire reconnaître la nocivité. Ce qui veut dire qu'on parle aujourd'hui, en 2010, d'un médicament prescrit pendant plus de 30 ans sur lequel des scientifiques nourrissaient de sérieux doutes, voire des certitudes depuis au moins trois ans avant son retrait du marché. « L'affaire du Médiator interroge une fois de plus la lenteur de certaines agences censées protéger notre santé, dénonce Marie-Christine Blandin, sénatrice Europe-écologie les Verts, ici présente, dans un communiqué publié le 16 novembre. Et elle ajoute : « On retrouve les ingrédients habituels de la complaisance : sous estimation des arbitrages étrangers, mépris des alertes locales et infiltrations des détenteurs d'intérêts privés (laboratoire Servier), dans les instances d'intérêts publics ».

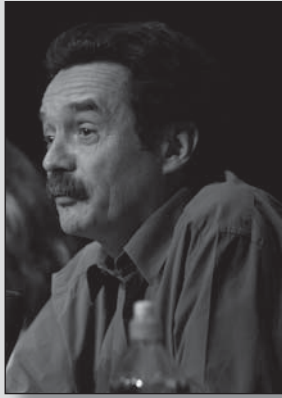
Second exemple, celui de la grippe A H1 N1 qui a mis en évidence publiquement la question de la responsabilité des experts, de leur indépendance et de leur crédibilité, avec une particularité supplémentaire puisque, pendant la campagne de vaccination, on a eu l'impression que les informations qui paraissaient au sujet de la grippe A étaient données quasi en temps réel. On a tous été les témoins d'une grande confusion, les experts parlant tous à la fois dans tous les sens, laissant les médecins perplexes. Il en est résulté des choix politiques inadaptés sinon absurdes.

Dernier exemple, un article du Quotidien du médecin du 16 novembre dernier, qui dénonce le pouvoir de l'Agence de la biomédecine sous la plume de Pierre Le Coz, philosophe et membre du Conseil consultatif national d'éthique et de Emmanuel Hirsch, professeur d'éthique médicale à Paris 11. « Nos vies et nos corps sont aujourd'hui entre les mains d'experts en

biomédecine, écrivent-ils. Experts d'un genre nouveau ils dictent le vrai, le juste et le bien aux transplantateurs, gynécologues obstétriciens, généticiens, médecins de la reproduction et même aux hématologues ».

Experts, sources, vulgarisation politique : pour débattre de ces questions, Marie Christine Blandin, sénatrice Europe-Ecologie-Les Verts du Nord Pas de Calais et membre de l'Office parlementaire des choix scientifiques et techniques (OPECST) ; Ruth Ségassy, journaliste à France Culture et productrice du magazine « Terre à terre » qui entend, je cite, « confronter sans tomber dans la polémique, désamorcer la dramatisation pour permettre la réflexion » ; et Edwy Plenel, journaliste, fondateur et directeur de Médiapart, journal d'enquête en ligne, qui faisait justement sa « Une » hier sur le Médiateur.





Edwy Plenel

Journaliste, Cofondateur et directeur de Médiapart

L'enjeu de la démocratie

Commencer par l'affaire du Médiateur me semble un bon exemple parce que c'est la question de la démocratie qui est en jeu. Dans le cas du Médiateur, l'expert a parlé tôt, il a parlé en espagnol. Une revue scientifique espagnole a expliqué dès le début des années 2000 les conséquences de ce médicament. Le médicament a été retiré en Espagne, il a été retiré dans d'autres pays européens. Mais la revue n'a pas passé les Pyrénées. Évidemment, il s'agit d'un laboratoire français, le laboratoire Servier, d'un médicament qui a fait 1 milliard de chiffre d'affaires et il s'agit de toutes ces commissions supposées indépendantes dans notre pays et qui ne le sont pas vraiment.

Derrière le cas Allègre, qui a déclenché notre réflexion d'aujourd'hui, et les cas qui viennent d'être cités, il y a une question qu'il faut que l'on regarde en face, celle de la relation entre ceux qui produisent du savoir et ceux qui transmettent ces informations. Ce n'est pas une relation qui va de soi, y compris entre nous présents dans cette salle, puisque chaque « savant », chaque possesseur d'un domaine de compétence se sent bien souvent trahi par la façon dont les journalistes reflètent sa discipline, quelles que soient les bonnes intentions du journaliste. Comment alors nouer une nouvelle alliance entre nous ?

Le cas Allègre peut nous servir d'exemple et de levier pour l'action. Il permet aussi de dépasser le concept de conflit, théorisé avec efficacité et légitimité par Pierre Bourdieu, mais en même temps de mon point de vue de façon contestable quand il a écrit sur la télévision ou sur le journalisme. Au fond, Pierre Bourdieu disait en substance : « Moi, je voudrais discuter de ma discipline, la sociologie, comme les mathématiciens discutent de la leur entre eux, qui peuvent refaire leurs démonstrations, alors que moi je me trouve confronté dans ces terres médiatiques où je me suis aventuré avec « La misère du monde » à devoir discuter avec des gens incompetents et à perdre l'autonomie de mon champ de savoir ».

Il posait une bonne question, celle de l'autonomie du savoir, du temps du savoir, qui n'est pas le temps de l'information des médias ou de l'action. Certains sociologues s'en sont émus et ont choisi de simplifier la question, notamment en négligeant l'autonomie des citoyens. Bourdieu lui même, qui défendait pourtant des causes sociales, défendait par exemple, non sans un certain élitisme, l'idée que la télévision faisait l'opinion, en négligeant la capacité d'autonomie de l'individu. Je ne critique pas là Bourdieu, mais je veux seulement dire que nous, journalistes, avons vécu ce moment où nous avons été soumis à ce type de critique, comme le moment d'un malentendu maximum.

Je pense en fait que derrière tout cela, la vraie question est en effet celle de la démocratie. Nous savons tous qu'il ne suffit pas de penser politiquement juste pour informer vrai ; la vraie question devient donc : comment arriver à créer un espace public qui respecte le savoir tout en étant un espace où l'inattendu, l'imprévu peut surgir ? Parce que, au fond, comme Jacques Rancière l'a écrit, la démocratie c'est le régime de n'importe qui, sans privilège de savoir, de diplôme, sans privilège de naissance, sans privilège de fortune : j'ai le droit de m'exprimer, j'ai le droit de manifester, de voter, éventuellement d'être candidat, et même de gouverner.

Cette promesse démocratique est évidemment une provocation face à toutes les oligarchies qui peuvent être des oligarchies de la puissance, de l'avoir, mais aussi du savoir. Je sais, je sais mieux que vous ce qui est bon pour vous, je suis l'expert, je suis le sachant, je suis le médecin à l'ancienne qui prescrit sans prendre la peine de discuter avec son patient. Et c'est un défi parce que c'est vraiment une contradiction qu'il serait vain de vouloir évacuer.

Quel est le fil de cette nouvelle alliance que nous devons inventer et pourquoi l'affaire Allègre peut-

elle en être le levier ? Ce fil pour moi c'est l'expression « la vérité de fait ».

Le pouvoir actuel exacerbe la haine du savoir, de toutes les connaissances, l'histoire et les historiens, la science et les chercheurs, les journalistes, l'événement, la révélation, les enseignants la princesse de Clèves, etc.. Au fond, il est ennemi du savoir, comme dérangement, comme surgissement, comme étonnement, comme mouvement.

Cette expression de « vérité de fait » provient d'un texte de Hannah Arendt intitulé « Vérité et politique » qui pourrait nous servir de manifeste philosophique de rassemblement.

Elle y oppose en effet deux types de vérités : la vérité d'opinion, de préjugé, de conviction, de raisonnement, de croyance (et il y en a de toutes sortes, pertinentes ou folles, raisonnables et déraisonnables), et puis les vérités de fait. Pas la vérité avec un grand V, mais des vérités de fait qui forment un puzzle autour duquel nous pouvons discuter ; et des vérités autour desquelles les opinions vont pouvoir se construire.

C'est dans ce sens qu'elle défend la place du journalisme en disant combien le journaliste qui apporte des vérités de fait, dérangeantes, est beaucoup plus menacé, calomnié, contesté que le journaliste d'opinion qui, lui, dérange moins (opinion contre opinion). Mais s'il n'y a que mon opinion contre la tienne, mon raisonnement contre le tien, ma conviction contre la tienne, il n'y a plus de monde commun. Pour qu'il y ait un monde commun, il faut qu'il y ait cette construction et cette légitimation au cœur de l'espace public que sont les « vérités de fait ». De ce point de vue, la référence à la philosophie pragmatiste américaine, étouffée par une tradition sociologique qui a à voir avec la troisième république, une sociologie de gouvernement ou de pouvoir, si utile soit elle, est intéressante. Des pragmatistes américains comme John Dewey étaient au cœur d'une pensée radicale de la démocratie. N'oublions d'ailleurs pas c'est lui que Trotsky a sollicité quand la recherche de la vérité fut au cœur d'un enjeu politique. C'est lui qui sera responsable de la commission qui va démonter les procès de Moscou. Et ce n'est pas un hasard si cette tradition qui pose la question des conditions de la production des débats, des questionnements au sein de la pratique démocratique, a donné une tradition journalistique, illustrée par Robert Ezra Park, journaliste et disciple de John Dewey qui est devenu sociologue à 50 ans et qui a fondé l'école de sociologie de Chicago. Il disait : « Ce ne sont pas les opinions qui font l'opinion, ce sont les informations qui font l'opinion ». En tout cas, être profondément démocrate, être du côté de la raison, c'est à mon sens être aussi convaincu que la révélation par l'information est une véritable pédagogie.

Mais alors quel rapport avec Allègre ?

Ce n'est pas du tout secondaire de mener la bataille des faits contre les impostures d'Allègre, car derrière cela, il y a un enjeu démocratique essentiel, le rapport à ces vérités de fait. Nous ne sommes pas avec Allègre dans le domaine du doute, au sens où la science l'exerce et le revendique, nous sommes dans le relativisme qui permet de donner sa place au mensonge et à l'imposture.

A ce propos, je rappelle que dans son livre « Toute vérité est bonne à dire » Allègre explique combien il a eu des alliés, dans les media : « les éditorialistes, dit-il, voyaient très bien les problèmes et la quasi totalité soutenaient nos efforts pour réformer, c'est grâce à ce soutien que j'ai pu réaliser mes réformes. De droite comme de gauche, à la télévision à la radio, ils m'ont tous soutenu... ». Mais c'est la conclusion qui est intéressante : « Pourquoi ne pas concevoir des journaux avec des journalistes moins spécialisés et plus indépendants ? ». Autrement dit, le journaliste d'opinion ne le dérange pas, il peut le manipuler. Par contre celui qui peut le contester sur les faits, et qui apporte l'information, le dérange beaucoup plus.

On trouve d'ailleurs dans ce livre bien d'autres éléments qu'on retrouve aujourd'hui dans l'affaire du climat : notamment, le refus de la discussion informée et la vision complotiste ; déjà à l'époque, toute sa thèse était celle d'un complot contre lui en tant que ministre de l'Éducation.

On est bien au cœur de notre sujet : quand les charlatans, les imposteurs sont au cœur de l'espace public, ce n'est pas la science qui est en crise, ce n'est pas le journalisme qui est en crise, c'est la démocratie. Comme à l'époque du combat contre le stalinisme, la vérité reste un enjeu politique majeur, les charlatans sont des Lyssenko. La négation de la démocratie laisse une place à une science d'imposture, qui se présente comme une science et qui n'en est pas une. Nous sommes devant une crise de l'idéal démocratique : derrière cette idée soi disant provocante « Toute vérité est bonne à dire », il y a chez Allègre l'idée que la démocratie lui appartient. Et je dis cela parce que dans un autre livre que j'ai là, « L'ivresse démocratique » d'Alain Minc, on retrouve cette notion dans une lettre au président de la république : « faites votre nouveau 58 silencieux, faites la synthèse entre la république consulaire qui occupe les institutions et la démocratie d'opinion qui conquiert les écrans ». (autrement dit, organisez la servitude médiatique). « Dominez l'ivresse démocratique qui nous guette et qui insidieusement commence à s'emparer de nos esprits et aidez nous à nous défendre de nous mêmes ».

Le mur de Berlin est tombé, l'URSS est tombée. Plutôt que de chercher quel sens nouveau donner à la démocratie, tout d'un coup nos gouvernants ont pris peur : plus d'idéal totalitaire pour justifier l'idéal

démocratique. Tout d'un coup, la démocratie devient un problème, consubstantiel de la question sociale. Car la démocratie, c'est l'appropriation des questions de tous par tous. La démocratie devient un problème quand il n'y a plus son envers, une crainte, inquiétude devant ce surgissement de « n'importe qui ».

Un dernier mot sur Internet qui a déjà été évoqué par les intervenants précédents. Je voudrais dire combien ce peut être le levier de « notre alliance ». C'est justement le lieu du n'importe qui, qui ébranle aussi bien le savant que le journaliste. Au fond, de journaliste, vous n'en avez plus vraiment besoin pour faire partager votre savoir et en même temps vous prenez un peu peur, comme les journalistes, en vous demandant ce qui va sortir de tout ce bouillonnement. Ce bouillonnement, Nicolas Sarkozy veut à tout le

prix le contrôler, en « civilisant internet » comme il l'écrivait à son ministre des Affaires étrangères en prévision d'une réunion du G8. Il y a des barbares et il faut leur apporter la civilisation supérieure. Mais ce bouillonnement c'est aussi notre chance d'une nouvelle alliance.

Je voudrais enfin vous livrer une préoccupation. Il y a eu une époque où nous n'étions pas nombreux à critiquer le sarkozysme. Mais aujourd'hui nombreux ceux qui pensent que le pouvoir va leur arriver comme un fruit mûr. Et du coup, ce que ce pouvoir a révélé sur le délitement démocratique passe au second plan. Et pourtant si ce pouvoir est arrivé, c'est parce que nous n'avons pas prêté assez d'attention à cette question de la démocratie.

Quelle information pour les élus dans le domaine scientifique ?



Marie Christine Blandin

Membre d'Europe Ecologie-les verts, sénatrice du Nord et membre de l'office parlementaire des choix scientifiques et technologiques

Entre culture et politique, Jean Vilar alertait sur le « mariage cruel ».

Entre recherche et politique, on trouve les mêmes ambiguïtés, les mêmes difficultés.

Quel chercheur n'est pas fier de se prévaloir de sa proximité de tel ou tel pouvoir ? Quel élu n'est pas fier de ses rencontres avec tel ou tel chercheur ? Il n'est qu'à voir la fierté des membres de l'OPECST rencontrant leur conseil scientifique où siègent 13 académiciens sur 25.

Mais comme pour la culture, le rapport est faussé, puisque l'un, par ses choix, va faire que l'autre sera ou non financé. Ce qui est particulièrement vrai au niveau des présidents de région ou d'intercommunalité, et des ministres.

Les vecteurs d'information pour les élus sont dans l'ordre le kilogramme de documentation reçu chaque jour : rapport d'activités, journaux, fiches de l'IRD, plaquettes des lobbies avec invitation au restaurant ou plus si affinités, ainsi que les médias.

L'UIPP, union des industries pour la protection des plantes (nouveau nom de l'union des industries productrices de pesticides) est très active.

Des publications comme AE (agriculture et environnement) sont de vrais outils de propagande anti écologie.

Le travail en commission concerne la recherche pour les affaires culturelles, et pour les affaires économiques, avec une vraie lutte d'influence. On y entend les ministres, les présidents d'institutions, parfois les syndicats ou une coordination comme Sauvons la Recherche. Les rapporteurs du budget y font autorité.

Ensuite il y a les colloques, organisés par les parlementaires, en réalité parfois organisés par des acteurs extérieurs, et qu'endossent des parlementaires. C'est le mode de financement qui tord la démocratie : par exemple les rencontres parlementaires pendant la

grippe H1N1 sur la réalité de la pandémie étaient financées par GSK, Roche et Sanofi...

Enfin il y a l'OPECST, 18 sénateurs et 18 députés, travaillant par auditions et rapports, censés éclairer le gouvernement et le parlement sur les enjeux de telles ou telles recherches et applications.

Sur les méthodes, tout est à revoir, puisque les administrateurs tiennent souvent la plume, aidés par des acteurs extérieurs, que le rapport est mis sur table, qu'il n'y a pas de quorum.

Le dernier rapport sur les pesticides qui met la mortalité des abeilles sur le dos de l'incompétence des apiculteurs, et les maladies des agriculteurs sur le dos des échappements de leurs tracteurs et de leur exposition aux UV du soleil est un monument du genre.

Un parlementaire peut aussi aller à la rencontre des informations, par exemple les journées annuelles de l'Institut de Veille Sanitaire.

J'y ai là appris toutes les nuances des conclusions :

- Une jeune doctorante, il y a quelques années, exposait son étude sur les risques du mercure pour les populations du Haut Maroni, et concluait : « il n'y a pas de risque pour les Amérindiens dès lors qu'ils ne mangent plus de poissons (!!!).
- Une étude épidémiologique sur les impacts de plusieurs incinérateurs s'appuyait sur des protocoles très stricts, éliminant tout sujet ayant pu être contaminé par ailleurs (habitants venant d'un autre territoire, fumeurs, travailleurs de la chimie, famille ayant connu un cas de cancer). Malgré tout, l'incidence était visiblement plus forte autour d'un incinérateur que dans la population témoin. Cependant la conclusion se terminait par : « néanmoins la causalité n'est pas prouvée ». Les fabricants d'incinérateurs s'emparèrent de cette phrase, tandis que les écologistes firent état des résultats.

Enfin, il faut savoir que certains assistants de parlementaires sont payés en tout ou partie par des firmes (ex. Air France).

Un espace qualitatif est celui des missions ou commissions d'enquête. Dans celle de l'amiante, nous avons vraiment pu fouiller les mécanismes de détournement de l'intérêt public, et aussi la question « A partir de quand savait-on ? ». Oui, on savait en 1906 quand un inspecteur du travail sonna l'alerte ; oui on savait quand les ouvrières de Condé sur Noireau dénoncèrent l'hécatombe qui les frappait... Mais de ces sources modestes, on ne tint pas compte. En revanche, quand tardivement on approcha de l'interdiction, l'Académie émit des doutes sur la nocivité, et fit autorité, retardant les lois attendues.

Une mention spéciale doit être faite pour la première partie du Grenelle, celle de l'élaboration. La médiation et la coproduction à 5 était, comme le dit Edwy Plenel à propos de ses attentes dans d'autres domaines, un véritable écosystème démocratique.

Les agences sanitaires, en revanche, ne signalent pas aux élus leurs rapports ; pourtant les élus débattent de sujets documentés par leurs expertises !

Les messages récurrents reçus par les élus plaident la liberté de la recherche, dénoncent l'absurdité de la distinction recherche fondamentale et recherche appliquée, et alertent sur la place lamentable de la France.

La liberté est défendue par les militants comme par les mandarins. Pourtant les nouveaux modes de financement conduisent les laboratoires vers les choix du privé, du rentable, du brevetable : Crédit d'Impôt Recherche, compétition, financement au projet.

Les nanomatériaux ont plus de chance que l'étude de la médiation chez les aborigènes !

La promotion des Partenariats Publics Privés est plus souvent la conséquence de la critique de la distinction « fondamental et appliqué », que la création d'un continuum intelligent, facilitateur et permettant des critères pour distinguer où doit aller l'argent public et qui en a les retombées.

Enfin les classements internationaux, les vrais faux exemples comme les USA, culpabilisent les donneurs d'ordre et les poussent à encourager la sélection, l'évaluation, les CDD, la mise en concurrence.

Depuis 2004, le Principe de précaution est régulièrement pointé du doigt comme « entrave à la science et au progrès ».

Les orientations qui découlent de ce bruit de fond, et cette « délégation de cerveau » à quelques élus considérés comme spécialistes¹ sont un suivisme des secteurs internationalement juteux : génétique, nano technologies, information, trois domaines qui flirtent avec la diminution de nos libertés, nano matériaux, chimie des pesticides et médicaments : deux domaines qui tournent le dos au principe de précaution et entament notre capital santé. Tous mettent davantage en péril le bien commun qu'ils ne le protègent et le partagent.

Par effet collatéral, les lobbies veillent à n'être pas entravés dans leur démarche, et parviennent à suggérer et faire voter des amendements qui leur donnent les coudées franches : confiscation des semences, brevetabilité des procédés confisquant le vivant, minoration des contrôles (REACH seulement pour plus d'une tonne de substance en circulation).

Les autres secteurs, sciences humaines et sociales, botanique, écologie ramassent les miettes. Tandis que certaines filières « gênantes » sont mises au pain sec : toxicologie, pédologie, quand ce ne sont pas leurs chercheurs qui se trouvent calomniés et marginalisés.

En conclusion, je citerai trois informations qui ne nous parviennent jamais :

- Ce n'est pas parce qu'on peut le faire qu'on doit le faire.
- Tout ce qui crée de l'emploi n'est pas bon à prendre.
- L'urgence c'est le bonheur partagé, pas le bénéfice de quelques-uns.

1 - Même sans cumuler, un parlementaire a un agenda pléthorique où se chevauchent la séance publique (votes) les auditions de sa commission (thématique, audition des ministres) et des représentations dans d'importants organismes où le Sénat le délègue. La tendance est dès lors au sein d'un groupe de se partager les tâches et de faire confiance à celui qui est réputé connaître le mieux le sujet.

La médiatisation scientifique : vulgarisation ou culture ?



Ruth Stégassy

Journaliste à France Culture, elle y anime le magazine Terre à terre

Il a fallu à mes amis beaucoup d'insistance pour me convaincre de participer à cette riche journée. Je ne suis pas une spécialiste des médias, et je ne suis pas une scientifique. Tout ce que je peux proposer, c'est de témoigner : depuis dix ans, je suis productrice sur France Culture d'une émission de radio consacrée à l'environnement, donc amenée à parler de sciences sur un média.

J'ai commencé par cet aveu, je ne suis pas une scientifique. C'est pourquoi pendant longtemps, je me suis auto-disqualifiée pour tout ce qui concernait les sciences. Ce n'était pas faute d'intérêt, j'avais souvent envie d'en savoir plus sur les trous noirs, le nucléaire, le climat... A chacune de mes tentatives pour lire un article dans une revue spécialisée, je renonçais au bout de quelques paragraphes. Trop obscur, trop compliqué, hors de ma portée... Je n'étais pas à la hauteur.

Lorsqu'on m'a confié la charge d'une émission sur l'environnement, j'ai attribué ça à une erreur de casting. Ceci dit, je n'étais pas un cas isolé. Nombre de mes confrères et consœurs, littéraires eux aussi, se retrouvaient chargés des questions scientifiques dans différents médias, presse écrite ou audiovisuel. A noter d'ailleurs qu'on les trouvait également dans les rubriques économiques. Certains d'entre eux étaient « appareillés » : on les entourait de sommités de l'Académie des Sciences ou de la Médecine qui choisissaient avec eux les thèmes à traiter et leur indiquaient les bons experts à interroger. Ils n'étaient pas les mieux lotis.

Finalement, mon approche des sciences a été autre, déterminée par ce que je savais faire. En fait, je suis douée pour les langues, c'est un don familial, j'apprends aisément les langues étrangères, quelques mots me suffisent pour comprendre un sens général, retrouver un contexte et même saisir des nuances. Lorsque je me suis plongée dans ces domaines si intimidants, la physique, la chimie, les statistiques, la génétique, la botanique, il m'est vite apparu que les questions de langue étaient primordiales. Comme partout ailleurs,

la langue servait à dévoiler, à dissimuler, à suggérer, à égarer ou à attirer. Elle était écran ou ouverture, accueillante ou repoussante.

C'est vrai, dans les textes scientifiques que j'ai été amenée à lire pour préparer mes émissions, il y a des formules, des vocables, des descriptions que j'ai du mal à retenir ou même à comprendre. Mais si j'évoque un cross-fed, un shunt ou un effet de gauche-droite, rares sont ceux qui sauront de quoi il est question. Ce qui n'empêchera personne de comprendre l'émission de radio qui a été mixée en studio avec des collègues dont je partage la langue.

Ce qui est intéressant pour les citoyens que nous sommes, dans les sciences, ce n'est pas la cuisine interne, la langue du métier, ni même les arguties sur tel ou tel point qui fait débat entre virtuoses. Ce que nous voulons connaître, c'est tout ce qu'il y a autour : qui a décidé de lancer telle recherche et dans quel but ? Quelles sont les conséquences de telle manipulation et pour qui ? Qu'est-ce qui est nécessaire, désirable, utile, voulu ?

Question de langue, disais-je. Le mot couramment employé pour désigner le fait de rendre accessibles des connaissances scientifiques, c'est « vulgarisation ». Comme dans « vulgaire ». Je préfère penser qu'il s'agit de construire une culture commune, une culture qui aujourd'hui fait encore trop souvent défaut. Les médias ont leur part de responsabilité dans cet état de fait : ils répugnent à déplaire. Or, la complexité est réputée rebutante ; mieux vaut donc ne pas en parler, ou édulcorer. Mais le monde scientifique aussi est directement actif dans cette mise à l'écart des citoyens. Quelques anecdotes illustreront ces deux affirmations.

En 2006 s'est tenu à Rouen le premier congrès sur les pathologies environnementales, à l'initiative d'un groupe de médecins et à destination d'un public de médecins. Un professeur, enseignant en CHU et spécialiste des allergies respiratoires fait une communica-

tion dans laquelle il établit clairement un lien entre la circulation automobile et les problèmes respiratoires. J'étais la seule journaliste dans la salle. Après la matinée, je me rends à la conférence de presse à laquelle ce professeur participait, pour l'interviewer. Et là, je l'entends expliquer avec un fin sourire qu'il y a peut-être une vague relation entre circulation et problèmes respiratoires, mais voilà, c'est le signe que l'être humain ne s'est pas encore pleinement adapté à la voiture... Ce qu'on pouvait se dire entre soi n'était pas bon pour des oreilles de journalistes. Ils sont toujours si prêts à dramatiser, n'est-ce pas ?

Au cours d'une émission, j'ai invité deux scientifiques qui avaient manifestement une connaissance extrêmement précise des questions nucléaires, Benjamin Dessus et Bernard Laponche, en face de la ministre de l'industrie de l'époque et du responsable de communication d'Areva. Aux deux premiers qui faisaient état d'erreurs grossières dans un rapport, erreurs qui avaient échappé aux autorités, et demandaient donc un débat contradictoire sur ces questions importantes, l'envoyé d'Areva répondait par des arguments tels que : « les déchets du nucléaire, c'est l'équivalent d'un camion de pompiers ». D'un côté la demande d'un échange ouvert, collectif, afin de prendre des décisions qui nous concernent tous ; de l'autre un discours de « communiquant », un beau camion rouge tout rutilant, toutes sirènes dehors, de quoi nous sauver d'un débat peut-être difficile.

Ce décalage entre les « niveaux de langue », je l'ai éprouvé à de nombreuses reprises. Chaque fois, en fait, que j'ai tenté d'organiser cet exercice qui est considéré comme le nec plus ultra de la médiatisation audiovisuelle : le débat contradictoire, justement.

La controverse est une bonne chose. Elle est nécessaire dans les milieux concernés et permet certainement d'avancer sur des points de doute, voire de litige. En revanche, sa version médiatique est tout autre. Elle tourne régulièrement à la mise en scène d'un pugilat version Guignol contre Gnafron, le plus éloquent, le plus drôle ou le plus rentre-dedans ayant systématiquement le dessus, sans que les arguments avancés entrent jamais en ligne de compte. Il ne s'agit plus là de controverse, mais de polémique. Contrairement aux jeux du stade barbares où il fallait voir couler le sang, notre époque apprécie le match nul et je me souviens d'une collègue soupirant d'aise : « *Moi, ce que j'aime, c'est quand les auditeurs ne savent plus quoi penser à la fin d'un débat* ».

Pas moi. J'ai vite compris que les questions que j'étais amenée à traiter étaient trop graves pour les cantonner à la seule polémique. Le changement climatique, la déplétion pétrolière, l'accumulation de substances chimiques toxiques dans les sols, les eaux, l'air, l'effondrement de la biodiversité... En dix ans, j'ai vu qu'on les niait, puis on les a minimisées et aujourd'hui

on prétend les résoudre par la magie, fermez les yeux, tout va rentrer dans l'ordre sans qu'on change rien.

Nous devons aujourd'hui acquérir une nouvelle culture. Les sujets d'environnement sont d'ordre scientifique, et nous avons besoin qu'un certain nombre de connaissances soient mises à la portée du plus grand nombre. Mais au-delà, ce sont des questions sociales, économiques, avant tout politiques. Les difficultés sont nombreuses, je les éprouve dans l'exercice de mon métier et elles sont, me semble-t-il, largement partagées. Il y a le manque de temps. Pour faire une heure d'émission par semaine sur tous les thèmes que j'ai évoqués et bien d'autres, l'agriculture, la botanique, l'énergie, l'économie, qui tous concernent l'environnement, je n'ai jamais obtenu qu'on m'accorde un poste, voire un demi-poste de documentaliste. Je travaille seule, je lis, j'assiste aux conférences et colloques sans aucune aide. Manque de temps, qui conduit à un isolement. J'ai longtemps été la seule à traiter ces sujets sur France Culture et je ne vois pas quand je pourrais aller discuter ou échanger avec mes collègues d'autres médias. D'ailleurs, eux aussi sont débordés et, comment dire... « empêchés » de faire le travail de fond que tous estiment nécessaire aujourd'hui.

Autre difficulté : l'extrême complexité des sujets scientifiques et environnementaux. J'ai de la chance : une heure, cela permet de développer un certain nombre d'idées. A condition de résister aux courants de mode qui voudraient qu'on saucissonne le temps, en multipliant les rubriques, les chroniques, les musiques. Ailleurs, dans la presse écrite par exemple, l'espace est aussi rare que le temps. A cela s'ajoute une sorte de léthargie collective qui rend de plus en plus inhabituel de se concentrer sur un sujet. On s'habitue facilement à faire vite, à passer d'une chose à l'autre, à trancher. Les messages dont nous sommes abreuvés, les images, les slogans, les clips et les pancartes sont tous brefs, concis, univoques... et encombrants. La pensée doit se frayer un chemin dans cet amoncellement d'obstacles qui la divertissent sans la nourrir. Cela demande certainement davantage de volonté aujourd'hui.

Encore une anecdote. Au début de ce siècle, je me suis intéressée simultanément à deux affaires : la vache folle et l'huile frelatée en Espagne. Un agriculteur anglais avait une hypothèse. Il faisait un lien entre l'encéphalopathie spongiforme et un traitement qu'on avait imposé à l'ensemble du cheptel bovin en Europe, pour éviter qu'un moucheron ne troue leur peau et n'entraîne ainsi l'industrie du cuir. Par ailleurs, un Français avait publié un livre, résultat d'une longue enquête qui mettait en cause l'épandage de pesticides non autorisés sur les champs de tomates en Espagne, lequel pourrait être responsable de la mort de nombreuses personnes, qu'on avait imputée à un lot d'huiles frelatées. J'étais bien en peine de me faire une opinion sur ces deux hypothèses, même s'il me semblait que la seconde était plus vraisemblable que la première. J'ai pris conseil auprès d'un des (trop rares) écotoxicologues

que nous avons encore en France à l'époque. Et lui a jugé l'histoire du moucheron bien plus vraisemblable que celle des tomates. Finalement, on n'a jamais eu le fin mot ni de l'une, ni de l'autre. C'est regrettable, bien sûr, d'autant que je n'ai jamais réussi à me faire une « opinion ». Mais au passage, j'avais appris qu'en Europe, on obligeait les agriculteurs à badigeonner la colonne vertébrale de leurs vaches avec un produit

chimique ultra-toxique pour éradiquer un moucheron dont le seul tort était de percer des trous minuscules nuisibles à l'industrie du gant et non à la santé bovine. Et qu'en Espagne, on se livrait à des expériences clandestines en déversant du haut d'un avion des tonnes d'un autre produit chimique non autorisé.

Et là ce sont des faits, non des opinions.

Le débat

Ruth Stegassy

Une question de curiosité à Marie Christine Blandin. Je suis souvent allée dans les colloques qui sont organisés au Sénat et qui sont pour la plupart remarquables. Il n'y a jamais aucun parlementaire. Pourquoi ? Comment peut-on les y faire venir ?

Marie Christine Blandin

Là, je vais prendre la défense des parlementaires. Moi qui suis très fière de ne pas cumuler les mandats, je suis catastrophée du nombre de choses que je n'arrive pas à suivre. Pendant que se déroule la discussion de la loi sur les retraites, il y aura une réunion de l'OPESCT et une réunion de la commission de la Culture à laquelle j'appartiens pour auditionner Frédéric Mitterand. Alors vous imaginez ce qui se passe pour les parlementaires qui cumulent les mandats.

Il y a donc un véritable enjeu démocratique dans la réorganisation du règlement des assemblées. Bien évidemment la propension de notre président à déposer un projet de loi tous les matins n'arrange rien à la situation. Il y a donc une délégation de temps et de part de cerveau qui est tout à fait préjudiciable au fonctionnement démocratique de nos assemblées.

Edwy Plenel

Après vous avoir écoutées, je voudrais préciser que quand j'ai cité Allègre, ce n'était pas pour dire qu'il faut être médecin pour parler de médecine ou physicien pour parler de physique mais plutôt pour réfléchir à la façon d'inventer les moyens de discuter rationnellement des conditions de production de transmission et de discussion des vérités factuelles. Pour nous journalistes, c'est capital, car le journalisme français est surtout un journalisme d'opinion. A ce propos, la révolution numérique est une bonne nouvelle car elle casse cette logique puisque le public du numérique peut se réapproprié une liberté que les journalistes avaient un peu confisquée. La vraie compétence des journalistes c'est la production d'informations. Ensuite de quoi, à

l'égal des citoyens, il peuvent évidemment donner leur opinion, mais ce n'est pas leur spécificité.

En ce sens, l'éloge des éditorialistes par Allègre est l'éloge d'un journalisme d'opinion, et si j'insiste sur ce point c'est que de la même manière que Marie Christine Blandin nous a montré la nécessité de réappropriation d'une culture démocratique, d'un réflexe démocratique dans les pratiques parlementaires, il nous faut dans le domaine qui nous occupe aujourd'hui, créer ou recréer une sorte d'écosystème démocratique dont le journalisme « d'opinion » cher à Allègre est évidemment éloigné.

Questions et commentaires

- *Il faut tenir compte du fait que les grosses entreprises fonctionnent en fonction de critères très particuliers (brevetabilité, profit immédiat, obsolescence planifiée, imposition sur le marché, minimisation des coûts de recherche, etc.) qui ne rejoignent pas l'intérêt général mais ceux de certains chercheurs (profit personnel, start up, légitimation du travail, etc.).*
- *Dire comme le fait Edwy Plenel que les faits parlent d'eux mêmes est caricatural. Parce que la science ne produit pas des faits mais des connaissances et que ces connaissances sont complexes et parfois contradictoires. Le problème de l'expertise est donc de prendre des décisions en incertitude. Par conséquent ce qu'on a entendu sur le mode « on fait donner un expert pour et un contre et le bon peuple décide » n'a rien à voir avec la réalité des problèmes à régler. Comme si pour vous, il y avait des méchants et des bons. C'est passer à côté des vraies questions. Et puis a t'on voté pour internet ou la voiture ? Le bon peuple n'en a pas discuté démocratiquement mais est-ce mauvais pour autant ?*

Marie Christine Blandin

Je voudrais d'abord dire à propos du caractère caricatural que vous attribuez à nos propos que votre affirmation « la recherche produit de la connaissance » c'est bien entendu ce dont on rêve, mais on est loin de la coupe aux lèvres, puisque le financement de la recherche va de plus en plus à l'application et pas à la connaissance. Un exemple, celui de la recherche sur les médicaments. où plus de 60 % des fonds distribués vont vers le flaconnage et le marketing. : on est bien loin de la connaissance ! D'autre part vous savez bien, et Benjamin Dessus l'a dit, qu'on dispose de toute une série de connaissances en amont des recherches appliquées qui permettraient d'apporter une expertise sur les applications (la question des très faibles réserves de lithium et de politique industrielle associée pour les véhicules électriques, les risques liés à la dispersion du mercure pour les lampes basse consommation, etc.). La question principale à laquelle nous sommes confrontés finalement n'est donc pas tant la question des bons et des méchants mais bien le réflexe de défense corporatiste d'organismes officiels comme l'Académie des sciences par exemple devant le questionnement des citoyens sur les nouveaux avatars comme les OGM, les nanotechnologies, etc.

Nous exigeons simplement d'être entendus avec la même légitimité qu'eux, en tant qu'enfants des lumières, tout comme eux, et d'avoir de vrais débats sur ces questions alors que nous les avons pris la main dans le sac, avec la publication, par exemple, de faux rapports sur le nuage de Tchernobyl s'arrêtant à nos frontières, rédigés par le professeur Pellerin lui-même et signés par les académiciens. Et nous pouvons en apporter les preuves puisque le professeur Pellerin avait été mis sur écoute par Mme Berthela Joffroy, juge du pôle santé.

Edwy Plenel.

Derrière la provocation, la question posée me semble centrale. Qu'est ce que c'est qu'un espace public démocratique et ses conditions d'émergence ? Cela veut dire que ce « n'importe qui » de la promesse démocratique déjà explicité plus haut et qui est au cœur de la radicalité démocratique, véritable provocation pour chacun d'entre nous, doit être défendu en face de pouvoirs toujours renouvelés, post modernes, de nature oligarchique, qui derrière un vernis de démocratie, confisquent cet espace du débat, en jouant sur la puissance, le mensonge, la communication, etc. Et c'est pour cela que l'affaire Allègre ne doit pas être balayée d'un revers de main. Les avant-gardes politiques ont aussi fonctionné comme des experts du corps social et comme prescripteurs et on a bien vu ce que cela a donné.

Nous avons donc devant nous une vraie question d'invention démocratique qui nous interpelle (savants comme journalistes).

Le second point que je voudrais signaler est que je n'ai jamais dit que les faits parlaient d'eux mêmes. J'ai dit par contre que la production de ces vérités de faits était fondamentale et porteuse de questionnements et crée le rassemblement démocratique autour d'une ou plusieurs questions, justice fiscale, fonctionnement de la justice, etc. par exemple pour l'affaire Bettencourt.

Troisième point sur lequel j'insiste, l'enjeu du numérique qui est la troisième révolution industrielle, ce numérique qui fait souvent peur au pouvoirs. Il y a dans Internet en effet une opportunité de partage des ressources, de confiance (chacun se met au risque du débat), qu'on peut mettre en parallèle de l'opportunité que représentaient les universités populaires qui sont contemporaines de la presse de masse à la fin du 19^{ème} début du vingtième siècle, universités qui se sont créées à l'initiative d'un monde intellectuel français qui se disait que l'émergence de cette presse pouvait se révéler dangereuse pour la démocratie sans une capacité parallèle de partage des connaissances par les citoyens.

Questions et commentaires

- *Nous avons entendu le mot de confiance. En tant que journaliste c'est un mot qui compte pour moi, le besoin de confiance dans nos sources est en effet essentiel. J'imagine qu'il en est de même pour les chercheurs vis-à-vis des journalistes. Il serait intéressant de s'y arrêter un instant.*
- *Un second point concerne le « divertissement ». En effet dans les rédactions, bien souvent c'est le mot d'ordre : on n'est pas là pour en mettre plein la tête. Comment faire pour résister à cette logique du divertissement dans la presse ?*
- *La nature des sujets retenus par les rédactions répond à des modes, le mimétisme est frappant, il est très difficile de parler d'un sujet si les autres média n'en parlent pas. Et réciproquement. Ce mimétisme a joué un rôle majeur dans l'affaire Allègre. Comment faire pour l'éviter ?*
- *De la même façon, la vogue journalistique du véhicule électrique provient en partie du « coup politique » de Ségolène Royal dans sa région, qui n'a aucun rapport sérieux avec une analyse quelconque des caractéristiques environnementales de ce véhicule.*
- *Élu dans une communauté de communes rurales, je connais bien le problème de l'incertitude qu'il faut bien gérer tous les jours. Il nous faut repérer au mieux et collectivement les éléments du bien commun. Peut-être pourrions nous nous inspirer de l'expérience de gestion des controverses scientifiques. Et nous avons aussi, comme le soulignait Ruth Stégassy, des problèmes de langage commun et de médiation.*

- *La question du secret qui très souvent empêche tout débat n'a pas été évoquée. Pourtant une partie des problèmes traités cet après midi tournent autour de cette question du secret, institutionnel en particulier. J'aimerais qu'on s'y arrête un instant. Même chose pour d'autres secrets, secret des données, secret fiscal etc.*

Ruth Stegassy

Comment contrer la menace du divertissement ? Nous en sommes tous victimes et nous ne pouvons que tenter patiemment d'y résister. Quant au secret, je me demande si ce n'est pas une autre façon de parler des choses dont nous avons débattu. Quand on pense par exemple au secret défense, poussé si loin dans le cas du nucléaire que le fait même de prononcer le mot nucléaire semble mettre en danger la sécurité nationale, quand on pense au secret invoqué autour des tests réellement pratiqués dans les domaines des OGM, on peut se poser des questions. En fait c'est bien souvent l'appropriation de l'information à des fins économiques ou à des fins de pouvoir qui est derrière ce secret invoqué sous des prétextes d'intérêt commun.

Marie Christine Blandin

Les encouragements à la brevetabilité et à la rentabilité renforcent la notion de secret pour les laboratoires. Mais le secret est antinomique de l'interdisciplinarité et l'on sait pourtant bien que l'avenir est justement dans cette interdisciplinarité si l'on veut exercer les bons choix démocratiques. Dans les nanomatériaux par exemple, c'est le rangement des atomes qui compte et pas tant leur nature chimique. Et comme il y a des enjeux économiques importants, il y a du secret et donc pas de nomenclature. Du coup les toxicologues sont plus ou moins mis en échec.

A propos du divertissement, regardez bien ce qui va se passer avec la fusion du Palais de la découverte et de la Cité des sciences sous le nom « UNIVERSSCIENCE ». Le Palais de la découverte, c'était le plaisir d'apprendre dans la rigueur, et la Cité, le strass et les paillettes pour attirer vers la science. Mais derrière cette fusion, il y a la suppression de la ligne budgétaire de la cellule culture scientifique du ministère de la recherche qui, pourtant, avait un rôle majeur pour la décentralisation. Tout est passé au nouvel organisme. C'est comme si l'on donnait tout l'argent du théâtre à l'Odéon, charge à lui d'alimenter les théâtres de pro-

vince... Et sans culture, il n'y aura pas d'appétence du citoyen au débat.

Edwy Plenel

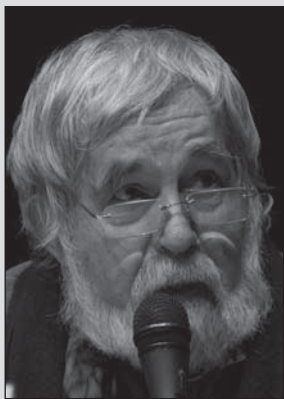
Quid du suivisme évoqué ? Nous pouvons y échapper avec Internet. Et pour être concret, à Médiapart par exemple, notre réponse à cette question du suivisme est, à côté du journal, la création de ce club, auquel chaque lecteur peut contribuer. Le journaliste n'est plus tout puissant, l'alerte d'un sachant devient possible, la contestation des affirmations d'un journaliste imparfait aussi.

Beaucoup de gens pensent encore que la légitimité d'une tribune citoyenne, d'un appel, passe obligatoirement par les média classiques, le monde, les échos, libé, etc. Songez pourtant qu'une tribune parue dans le monde peut espérer être lue in extenso par 5 000 ou 10 000 personnes au mieux alors que sur le net elle pourra atteindre 100 000 lecteurs.

C'est cela qui est devant nous comme partage de l'information. De vertical le journal devient horizontal. Cela nous bouscule évidemment tous, nous les journalistes et vous les savants. Il va aussi vous falloir descendre dans l'arène sans attendre qu'un journaliste publie votre interview ou votre tribune...

Quant à la question du secret, elle est bien illustrée par les propos du premier maire de Paris, Bailly, en 1789 qui disait : « *la publicité de la vie politique est la sauvegarde du peuple* ». Et à ce propos je pense que nous sommes une démocratie en retard. Le principe démocratique, c'est le droit du citoyen à l'information et le droit pour le citoyen d'informer le journaliste. En Suède c'est la règle : accès libre à l'information pour le citoyen et le journaliste qui révèle ses sources est puni, alors qu'en France on tente de découvrir la source du journaliste pour la sanctionner. Aux USA c'est le « *freedom of information act* » etc.

Voilà les questions politiques qui sont devant nous. Et nous y sommes relativement indifférents dans notre pays. On ne devrait pas avoir à être particulièrement courageux ou pugnace pour faire son métier de journaliste. Si c'est le cas c'est la démocratie qui est en danger.



La démocratie face à la science

Claude Marie Vadrot

*Journaliste, président de l'Association des journalistes pour la nature et l'écologie,
collabore au journal Politis*

Il est tentant de renverser le titre de cette dernière table ronde et d'évoquer la question de la démocratie face à la science puisque chacun des intervenants va à sa façon poser cette question. Qu'est ce qu'il reste de l'intérêt public, qu'est ce qu'il reste du citoyen, face à la science qui le somme de choisir entre des vérités, des innovations, d'autant que derrière Claude Allègre se cachent d'autres imposteurs, ceux par exemple qui sous la direction de Sylvie Brunel, nous expliquent dans un livre récent que le ciel ne va pas nous tomber sur la tête, que les citoyens n'ont rien compris, que les journalistes montent le peuple contre les politiques, etc. ?

Pour parler de cette question, Pierre Henri Gouyon, ingénieur agronome et biologiste, professeur au muséum d'histoire naturelle, Jacques Testart, biologiste, Président de l'association Science citoyenne et Gustave Massiah, Ingénieur et architecte, membre du Conseil scientifique d'ATTAC et ancien président du CRID.

La Science, la rationalité, le progrès et la société



Pierre-Henri Gouyon

Biologiste et agronome, est professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle, à Sciences Po et à l'AgroParisTech

Pour illustrer le problème que posent les rapports entre la science et la démocratie, j'aime partir de l'image de Galilée se défendant fièrement devant ses juges. Cette image parle fortement à l'imaginaire des scientifiques. Galilée incarne la lutte de la rationalité contre l'obscurantisme. Il a mené ce combat à ses propres risques, s'est élevé contre les forces de l'« antiscience » et l'histoire lui a donné raison. On le voit, le fait pour un scientifique de se trouver en conflit avec l'« establishment » social peut être glorieux. Il est d'ailleurs arrivé à de nombreux autres savants de se retrouver dans une telle situation. Notons que si Darwin a eu à se défendre contre le pouvoir religieux de son époque, il ne risquait déjà plus la prison dans l'Angleterre victorienne du milieu du XIX^e siècle. Les derniers martyrs de la science ont été les généticiens soviétiques, Vavilov en tête. Rappelons que Vavilov, emprisonné en 1940 dans la prison de Saratov, y est mort (de faim) en 1943. Son seul crime est d'avoir soutenu la génétique face aux impostures de Lyssenko qui n'avaient pour elles que de convenir mieux à l'idéologie communiste de l'époque et de recevoir de ce fait le soutien de Staline. De ce point de vue, l'idéologie n'a donc rien à envier à la religion. Qu'un scientifique soit critiqué par la société ne lui donne donc pas nécessairement tort, au contraire, certains des plus grands ont été confrontés à ce problème.

Il est, de ce fait, facile pour tout scientifique de se draper dans la posture de Galilée à chaque fois qu'il est en butte à une critique provenant de la société, démocratique ou non. Malheureusement, si de grands scientifiques ont eu ce genre d'ennuis, il ne suffit pas de se trouver dans cette situation pour être un grand scientifique. De fait, la communauté des savants a parfois opéré des choix critiquables, ou franchement

condamnables. Comment donc trancher quand les scientifiques et la société se trouvent en conflit ? Lorsque deux opinions s'affrontent, est-ce toujours celle qui se pare des attributs de la rationalité qui doit triompher ? Ou peut-il aussi arriver que la rationalité soit parfois invoquée à tort pour défendre une idéologie plus ou moins implicite ?

J'ai été amené à me poser cette question, particulièrement du fait qu'en tant que scientifique et agronome, travaillant dans les champs de la théorie de l'évolution, de la génétique et de la biodiversité, j'ai pu me retrouver, en quelque sorte, des deux côtés de la barrière dans trois débats différents : le débat entre créationnisme et évolutionnisme, le débat concernant la part de l'acquis et de l'inné dans les comportements (animaux et humains) et le débat concernant l'utilisation agronomique des OGM.

Dans la question du créationnisme, j'étais parfaitement à l'aise, bien intégré dans ma communauté scientifique, j'ai défendu la vision rationnelle de l'origine et de l'évolution des formes vivantes contre des attaques religieuses non fondées sur des faits.

Dans le débat sur l'influence des gènes sur les comportements, la situation est déjà plus complexe. En effet, il me semble irrationnel de nier la moindre influence des variations génétiques sur les différences de comportements entre individus, y compris humains. Mais cette affirmation, mal comprise, peut conduire à de graves erreurs. En effet, le fait que les gènes influencent le comportement ne retire rien au fait que ces gènes agissent différemment selon l'environnement (en particulier social). Affirmer une certaine influence des gènes ne retire donc rien au fait qu'en modifiant l'environnement, on peut corriger les problèmes. La génétique, bien comprise, n'implique pas l'inéductibilité. La question devient alors pour la

société de déterminer la gamme d'environnements (scolaires, sociaux, culturels...) qu'elle doit fournir à ses membres compte tenu de leurs différences sociales, scolaires, culturelles et génétiques. Il s'agit là d'un sujet dans lequel la rationalité, si elle ne s'exprime pas avec toute la réserve et la clarté nécessaires, peut conduire à des horreurs, nous y reviendrons. Notons cependant que de nombreux idéologues, philosophes, psychologues etc. continuent à refuser toute intervention de la génétique dans ces domaines, et ce avec les meilleures intentions du monde.

Le scientifique ne peut pas cautionner l'affirmation selon laquelle la diversité des gènes n'a rien à voir avec la diversité des comportements. Ceci dit, il se trouve dans une situation périlleuse. En effet, si ce qu'il sait est compris de façon simpliste, il risque de légitimer des démarches qu'il réprouve. En fait, il y a de bonnes raisons de se méfier des scientifiques sur ce point. Il faut se souvenir du fait que dans les années 1930-1940, tous les généticiens ont défendu l'eugénisme avec vigueur, au nom de la rationalité. 65 000 personnes ont été stérilisées parce qu'elles étaient supposées porter des gènes induisant la débilité, l'asocialité etc. La Scandinavie a opéré un nombre proportionnellement plus grand de stérilisations. Sans parler, bien sûr de l'Allemagne... La communauté scientifique a soutenu ce mouvement dans son ensemble, Alexander Graham Bell par exemple. Tous les scientifiques, convaincus qu'ils défendaient le progrès ont poussé à ces stérilisations. Il a fallu rien moins que la découverte des camps d'extermination et le procès de Nüremberg pour que ces horreurs soient stoppées. Il est donc clair que la communauté scientifique, quand elle est animée par sa foi aveugle dans le progrès, peut estimer que sa rationalité la conduit à soutenir des options sociales condamnables.

Cette constatation a éclairé, pour moi, un autre débat : celui de l'utilisation agronomique des OGM. En effet, j'ai commencé par réaliser des recherches sur les risques liés à cette pratique, mais je me suis progressivement rendu compte que les industriels d'une part, mais aussi beaucoup de mes collègues, ne voulaient pas entendre parler de cette approche. Les quelques chercheurs qui se penchaient sur la question étaient tolérés tant qu'ils concluaient qu'il n'y avait pas de problème, mais devenaient des gêneurs dès qu'ils émettaient des réserves sur l'innocuité de la technique ou de ses produits. Je me suis alors retrouvé en débat contre des collègues, aussi compétents que moi en biologie, en génétique ou en agronomie. Je me suis alors rendu compte que, parmi les tenants des OGM, certains commençaient à infiltrer des associations d'informations scientifiques et, sur

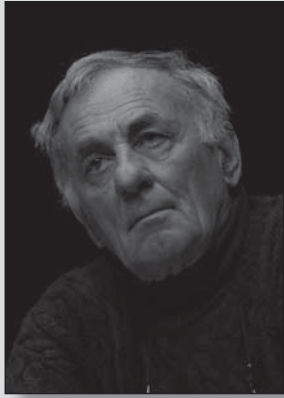
des sites web, à qualifier d'irrationnels, voire d'imposteurs, tous ceux qui n'étaient pas d'accord avec eux. Par ailleurs, on a vu des scientifiques engagés dans les débats répéter comme des perroquets des slogans inventés par des boîtes de communication. Parmi ceux-ci, deux m'ont interpellé. Il s'agit de deux suivants : « *les OGM permettront de nourrir la planète* » et « *lorsqu'on croise deux maïs, on ne sait pas quels gènes on met en présence alors que, quand on produit un maïs OGM, on sait quel gène on introduit, on prend donc moins de risques avec un maïs OGM qu'avec un maïs normal* ». Cette dernière affirmation fait fi du fait que la biologie étant une science largement empirique, la répétition d'expériences est seule garante de nos capacités de prédiction. Depuis 8 000 ans que nous croisons des maïs, nous savons ce que cela peut produire. Au contraire, les effets d'un gène bactérien introduit aléatoirement dans une plante restent largement inconnus sur le plan biochimique et physiologique. Sur les plans agronomique et écologique, en revanche, on peut prévoir que le fait de rendre des plantes résistantes à certains herbicides va poser des problèmes de gestion des rotations culturales insolubles et amener les adventices à développer des tolérances, puis des résistances. Quant aux aspects économiques, on commence à les voir dans certains états d'Amérique du Sud où le remplacement de l'agriculture vivrière par l'agriculture de rapport, en augmentant les inégalités de revenus dans le monde agricole, augmente la pauvreté, premier facteur de malnutrition à l'échelle de la planète. En rendant l'agriculture plus productive par rapport au temps de travail mais pas par unité de surface, les OGM augmenteront le problème de la faim dans le monde, contrairement à ce que prétend le slogan commun.

Comment des scientifiques compétents peuvent-ils, sous prétexte de rationalité, défendre des idées aussi irrationnelles ? Il me semble que plusieurs facteurs concourent à ce phénomène. D'abord, bien sûr, la foi dans le Progrès. Il faut avouer que s'y ajoute un réflexe corporatiste d'intérêt personnel. J'ai par exemple entendu des collègues biologistes moléculaires me dire que la critique des OGM était catastrophique car elle risquait de diminuer les crédits alloués aux laboratoires. L'un d'eux, à qui je disais qu'en défendant les biotechnologies, il prenait le risque de contribuer à l'appropriation des ressources génétiques mondiales et ainsi de détruire l'agriculture internationale m'a rétorqué un jour « je me fous de l'agriculture internationale ». Un autre facteur important est la spécialisation extrême des scientifiques et le développement de recherches techniques qui ont largement pris le pas sur la recherche concep-

tuelle. Les chercheurs, obnubilés par la poursuite de la prouesse technique acceptent la première justification venue de leur démarche sans la questionner avec la rigueur qu'ils emploient d'habitude dans leur propre champ d'expertise. Se préoccupant de technique, ils pensent sans doute être neutres, répondre à une demande sociale de Progrès. A l'occasion d'une réunion sur la biodiversité à l'Académie des Sciences de Paris, j'avais formulé des critiques sur la façon dont le brevet sur l'introduction de gènes dans les OGM permettait à quelques entreprises de s'approprier et de mettre en danger l'ensemble de la diversité des plantes cultivées. Un de mes collègues, membre de l'Académie, visiblement irrité par ma présentation, m'a dit en sortant qu'il trouvait scandaleux que je profite de cette tribune pour défendre mon idéologie. Je suis convaincu qu'il pense sincèrement que la technique qu'il défend ne sert aucune idéologie.

Les scientifiques sont, pour la plupart, animés, de bonnes intentions. Ils agissent pour répondre à une demande sociale relayée par un système politique et administratif dans lequel les entreprises ont un pouvoir important. Comme dans d'autres domaines, le facteur économique prend une place croissante dans

les décisions. Il arrive que les citoyens soient en désaccord avec les décisions prises. Les scientifiques ont alors leur mot à dire. Il est normal qu'ils s'expriment dans ces débats. Mais pour qu'ils le fassent dans un esprit démocratique, il est nécessaire qu'ils élargissent leur champ de vision. Qu'ils ne restent pas attachés à la technique qu'ils développent, qu'ils se donnent le temps de réfléchir aux conséquences sociales, économiques, écologiques, morales de ce qu'ils promeuvent. Galilée avait raison, mais le débat concernait la mécanique céleste, qui constitue un domaine de la science. Dans le cas de l'eugénisme, il s'agissait non de choix scientifiques mais de choix de société. On voit que quand il s'agit de décider de ce qui est vrai scientifiquement, on peut leur faire confiance. Mais quand il s'agit de choix de société, c'est le tissu social qui doit démocratiquement décider. Et la rationalité que les savants mettent dans leur recherche ne les protège malheureusement pas contre les errements idéologiques. Concernant la façon dont les techniques doivent être appliquées, c'est bien à la société de décider, à travers son système démocratique. La science peut prétendre démêler le vrai du faux, elle ne peut rien dire du bien et du mal.



Jacques Testart

*Biologiste et agronome, est président de la Fondation Sciences Citoyennes (FSC)
et membre du Conseil scientifique d'Attac*

Comment savoir la vérité ? Comment choisir les innovations ?

On peut considérer deux formes d'expertises : celle qui prétend dire la vérité des faits et celle qui formule des recommandations pour les conduites humaines. On accorde la première exclusivement aux scientifiques tandis que la seconde est normalement partagée par d'autres savoirs que les sciences « dures » et doit conduire à des choix politiques. Pourtant la vérité scientifique peut influencer les choix politiques si bien qu'on peut parfois suspecter que la nature de ces choix modifierait la vérité elle-même...

Quand les Grecs affirment que la Terre est ronde, cinq siècles avant JC, cette hypothèse est discutée paisiblement, comme n'importe quelle idée nouvelle, avant de s'imposer à tous avec la science moderne. Mais quand deux siècles plus tard apparaît la thèse héliocentrique (le soleil, et non la terre, est au centre de l'univers), l'idée est rejetée violemment et sa réaffirmation par Copernic au 16^e siècle vaudra bien des ennuis à Galilée. Quelle différence entre ces deux productions de la science ? Il était indifférent pour toute idéologie que la Terre soit plate ou ronde alors que sa position excentrée dans l'univers menaçait des choix métaphysiques : elle fut qualifiée d'hérétique et combattue comme telle. Depuis que la science s'est émancipée de la religion, on imagine que ces vieilles histoires sont dépassées et que la vérité affirmée aujourd'hui par les scientifiques est indiscutable. C'est sans compter avec la substitution des religions par l'idéologie néolibérale à prétention scientifique et les préceptes qui en découlent (concurrence, marchés, croissance...). Prenons l'exemple des changements climatiques. Que le climat se modifie rapidement est une vérité aussi neutre idéologiquement que la sphéricité de la Terre. Elle est donc acceptée par tous (ou presque) comme un fait indiscutable dont l'origine est à analyser. En revanche, si on affirme que ce constat a

une origine anthropique on met les pieds dans le plat de l'idéologie comme avaient fait ceux qui défendaient l'héliocentrisme ! Et la guerre pour la « vérité scientifique » mobilise alors ceux qui ont intérêt à une autre « vérité », et ceux qui les servent. Car on comprend bien que si les activités humaines s'avèrent être à l'origine de risques vitaux il devient urgent de vivre autrement et ainsi de renier tout ce qui fait fortune aujourd'hui. Dans ces conditions, le citoyen peut-il savoir où est la vérité ? Dans notre exemple c'est assez simple : de même que la Terre est ronde et tourne autour du soleil, les climats changent très vite et c'est à cause des activités humaines. Que cette dernière vérité, la seule controversée, soit portée par une armée de scientifiques (GIEC) est un argument de poids mais il ne devient décisif que parce qu'il contredit les intérêts de la machine qui nous dirige. Ainsi les citoyens peuvent-ils croire les scientifiques quand la vérité qu'ils annoncent est défavorable à ceux qui nous dirigent (ce qui montre que les écologistes ne sont pas systématiquement anti-science...) mais qu'en est-il quand la vérité conforte le système politico-économique ? Cette situation arrive fréquemment quand les commissions d'expertise rassurent là où on a des raisons de s'inquiéter comme sur l'innocuité des plantes transgéniques, des perturbateurs endocriniens, ondes électromagnétiques et autres nanotechnologies... On ne peut pas, bien sûr, en déduire automatiquement que ces vérités-là seraient fausses, mais on est en droit de les trouver suspectes, et il faudrait alors disposer d'une instance neutre et d'objectivité optimale pour en juger.

Dans ce domaine de l'expertise technique et scientifique au service de la décision publique, la compétence est souvent hybridée avec des intérêts particuliers. Car l'expert, même universitaire, se trouve presque tou-

jours en conflit d'intérêts puisque sa compétence, ou sa notoriété, n'aurait pu être acquise sans les soutiens apportés par l'industrie à son laboratoire de recherche. Au cours des dernières années, de nombreuses expertises officielles ont été remises en cause, surtout dans les domaines de la santé et de l'environnement. La caution quasi systématique donnée aux innovations est bien sûr partagée par les instances européennes : on peut se demander à quoi sert de demander encore l'expertise de l'Agence européenne de sécurité des aliments (AESAs) sur l'innocuité de telle plante transgénique quand les nombreux avis rendus par cette agence ont tous été positifs... La pression des lobbies industriels sur les instances d'expertise est évidente et parfois démontrée comme, au niveau international, par la collusion des experts de l'OMS avec les producteurs de vaccins afin de dramatiser la gravité du virus de la grippe A H1N1¹. En revanche, il est rare que la malhonnêteté d'un expert soit démontrée et ce n'est que de façon différée². Pourtant, la défense obstinée de l'expertise officielle ne veut pas tenir compte de ces faits. Ainsi une journaliste écrit en défense des Académies : « remettre en cause systématiquement des institutions honorables, c'est prendre le risque de museler les authentiques experts et de laisser le champ libre aux seuls militants, n'ayant pas forcément les compétences techniques et qui, eux aussi, peuvent être pris dans des conflits d'intérêts cachés... »³ Cet argumentaire oppose le militant à l'expert quant à leurs compétences respectives, mais c'est en omettant que la société civile s'est donné dans de nombreux domaines des moyens d'expertise de qualité⁴, et aussi qu'il ne suffit pas d'être académicien pour devenir expert universel : en quoi le chimiste Jean-Marie Lehn, le cancérologue Maurice Tubiana ou le géologue Claude Allègre ont-ils compétence pour affirmer qu'on doit accepter l'ensemble du paquet technologique contemporain : plantes transgéniques, centrales nucléaires, ondes électromagnétiques et nanoproduits ? Pourquoi des journalistes cèdent-ils à cet effet d'autorité institutionnelle en sollicitant ces scientifiques hors de leurs spécialités ?

Pour Marcel Gauchet, la période actuelle évoque un retour des anciens régimes marqués par une forte hié-

rarchie sociale. Le « non instruit » est ainsi considéré comme un archaïque auquel on oppose : « vous ne savez rien, laissez nous faire ». Ce qui permet à l'élite d'œuvrer ensuite dans ses propres intérêts. « On passe donc d'une élite à une oligarchie » conclut-il⁵. Dans une tribune de 2005, Hervé Kempf remarque que « les parlementaires acceptent souvent mal ce qu'ils ressentent comme une diminution de leur rôle : ainsi, par exemple, Patrick Ollier, député (UMP) des Hauts-de-Seine, conteste-t-il à la Commission nationale du débat public (CNDP) le droit de dire que le débat a vocation à permettre aux Français de s'exprimer sur le principe du réacteur EPR. Ce « débat démocratique a déjà permis aux Français de s'exprimer, par la voie de leurs représentants légitimes », écrit-il au président de la commission en septembre »⁶. Où il se confirme que le mépris de l'avis des citoyens, constaté pour les choix politiques (referendum sur la Constitution européenne, loi sur les retraites, etc...) n'épargne pas les choix technologiques, et donc qu'il s'agit bien de définir et d'exiger d'autres rapports entre la société civile et ceux qu'elle a élus.

Il est urgent de définir des règles, de nature éthique, pour tendre vers des procédures plus objectives et mieux conformes aux intérêts des populations. Car une innovation contraire à l'intérêt général est aussi le contraire d'un « progrès », c'est donc un devoir démocratique de démasquer les expertises complices de certains projets. Or, on ne peut plus croire que les innovations soient toujours bénéfiques pour les populations, ni que tous les artifices soient longtemps supportables par la planète, ce qui implique que les avis sur l'opportunité des « progrès » ne peuvent provenir que du dehors de la sphère des producteurs de ces progrès. C'est pourquoi une expertise conséquente doit utiliser le rapport des experts scientifiques et non être constituée par ce rapport. La création d'une Haute Autorité de l'expertise permettrait de combler le vide scientifique et civique entre la parole des experts interrogés et la décision du législateur. Une telle structure avait été proposée par la Fondation Sciences Citoyennes lors du Grenelle de l'environnement et développée par Corinne Lepage dans un rapport officiel, lequel fut vite remis par le gouver-

1 - Interview de Wolfgang Wodarg, président de la Commission santé du Conseil de l'Europe, *L'humanité*, 7 janvier 2010.

2 - Le cas le plus célèbre est celui du fameux épidémiologiste britannique Richard Doll, décédé en 2005, dont on apprit en 2006 que ses expertises montrant l'absence de lien entre des substances toxiques (« agent orange », chlorure de vinyl) et certains cancers furent accompagnées de généreuses contributions par les firmes Monsanto, Dow chemicals, ICI... durant de nombreuses années.

3 - Martine Perez « Les experts scientifiques sont-ils tous « pourris » ? », *Le Figaro*, 18 mars 2009.

4 - La contestation d'expertises officielles par le mouvement associatif qui commence en 1968 a conduit à des contre expertises de plus en plus fréquentes dans les domaines du nucléaire, de la génétique, des ondes électromagnétiques...
Voir sciencescitoyennes.org/spip.php?article122

5 - *France inter*, 21 octobre 2010.

6 - Hervé Kempf : *Qui a peur de la démocratie ? Le Monde*, 5 novembre 2005.

nement qui l'avait commandité⁷. La Fondation sciences citoyennes vient de proposer une loi pour créer cette Haute Autorité (consultable sur : <http://sciencescitoyennes.org/spip.php?article1883>). Il ne s'agirait pas d'une énième assemblée d'experts mais d'un comité déontologique chargé de définir et vérifier les conditions d'exercice de cette activité indispensable qu'est l'expertise.

Plusieurs conditions sont nécessaires pour la bonne pratique éthique, scientifique et démocratique de l'expertise. D'abord elle doit être *contradictoire* parce qu'il n'est pas de vérité scientifique issue d'un seul point de vue, et que la technoscience n'est pas une activité neutre⁸. L'incertitude, déjà fréquente dans l'expression des faits comme on l'a évoqué plus haut, augmente quand il s'agit de prévoir les avantages et les nuisances d'une technologie. Aussi, à chaque fois qu'il existe différentes positions scientifiques à propos d'une innovation (c'est-à-dire quasiment toujours), l'expertise ne devrait pas valoriser la plus « optimiste » (ou permissive) mais ouvrir un débat entre « sachants » devant une commission *pluraliste* composée de scientifiques variés mais aussi de représentants des associations concernées. Les termes « sachants » et « scientifiques » ne sont pas l'apanage des sciences dures, mais s'appliquent ici à toutes les disciplines du savoir dans une démarche résolument *multidisciplinaire*. Il faut prévoir que le jugement d'une telle commission nécessiterait à chaque fois une formation préalable *ad hoc*. De plus, l'ensemble de ces procédures doit être transparent, ouvert au public et aux médias aux fins d'information de la société mais aussi pour en conforter l'indépendance. Quant aux données résultant d'essais déjà réalisés, qui sont nécessaires pour construire l'avis, elles ne doivent pas être dissimulées sous couvert de « secret industriel » comme c'est la règle aujourd'hui.

C'est la Haute Autorité de l'expertise et de l'alerte (HAEA) qui aurait aussi en charge le suivi des alertes, en particulier dans les domaines de la santé et de l'environnement. Les lanceurs d'alerte deviendraient enfin protégés par une loi comme c'est déjà le cas dans de nombreux pays, tandis que leurs arguments et informations seraient soumis à l'analyse critique. L'examen systématique des alertes, conforme à la précaution, irait aussi dans le sens du bien commun, même si seulement une alerte sur dix devait s'avérer pertinente.

On en vient à la grave question de la décision politique. La *participation* est dans l'air du temps et le

champ qu'elle couvre s'est largement étendu depuis De Gaulle, depuis le partage économique jusqu'à l'intelligence sociétale, en même temps que son contenu démocratique se diluait dans le verbiage et l'aliénation. Est-ce vraiment participer que donner son avis quand personne n'en tiendra compte ? Quand les décisions politiques ont déjà été prises en amont ? A ce jeu, les ruses des lobbies sont infiniment plus efficaces que la bonne volonté des citoyens ! Pourtant, dès que les incertitudes sur l'intérêt et les conséquences des technologies sont importantes, ce qui est de plus en plus fréquent, les autorités devraient collecter et discuter les points de vue des simples citoyens, au-delà du cercle des experts statutaires ou des associations spécialisées. Bien sûr, pour qu'il soit argumenté, l'avis des citoyens doit se nourrir des informations les plus complètes possibles. C'est pourquoi il faut définir une méthodologie permettant de recueillir les avis de citoyens « naïfs » (non spécifiquement impliqués dans la controverse) mais bien éclairés grâce à des informations complètes et contradictoires. Les bases pour une telle procédure ont été proposées il y a 20 ans par le Danemark sous l'appellation « conférence de citoyens » (CdC) mais, malgré plusieurs dizaines de CdC recensées dans de nombreux pays, la méthodologie reste empirique et sujette à de larges variations. Or, la crédibilité des CdC exige que des règles claires en garantissent l'objectivité et la pertinence. C'est seulement à ce prix qu'on pourrait obtenir des parlementaires qu'ils prennent en compte les résultats des CdC au moment de faire les lois et règlements. C'est pour rompre avec l'ambiguïté de procédures variées s'autoproclamant « conférence de citoyens » que nous avons adopté la dénomination « convention de citoyens », pour un projet législatif (consultable sur <http://sciencescitoyennes.org/spip.php?article1645>). Selon ce projet de loi la sélection d'une quinzaine de citoyens, profanes par rapport au sujet en délibération et dénués de conflit d'intérêts, est effectuée au hasard mais en assurant une grande diversité (sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle, région d'origine, sensibilité politique...). L'objectivité de la procédure est recherchée à la fois par cet échantillonnage, par une formation assurée hors de toute influence (anonymat des citoyens) et par le consensus obtenu sur le programme de formation, lequel est pourtant établi au sein d'un comité de pilotage riche d'opinions diverses.

Afin de sortir des leurres démocratiques et pour aller vers une véritable participation, les recommandations de la CdC doivent faire l'objet d'un débat parlementaire.

7 - <http://www.legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement/spip.php?article793>.

8 - Bernadette Bensaude-Vincent, *Les vertiges de la technoscience*, Ed La Découverte, 2009.

taire où toute divergence des élus avec les recommandations des citoyens devra être motivée. Car la démocratie participative ne peut devenir crédible aux yeux des citoyens que si les élus prennent en compte les avis émis. Ainsi pourrait-on mieux faire fonctionner les institutions, et fournir aux élus un outil pour apprécier toutes les facettes d'une innovation avant d'en promouvoir l'usage. Pourtant, la procédure CdC est largement galvaudée⁹ et quelques règles claires doivent être rappelées (voir annexe).

Deux extensions de ce modèle seraient ultérieurement possibles. On pourrait tenir simultanément plusieurs conventions de citoyens sur le même thème (par exemple avec un comité de pilotage dans chaque pays participant) et vérifier ainsi la convergence des souhaits des citoyens du monde, convergence qu'on

peut supposer supérieure à celle de leurs responsables politiques respectifs... L'autre extension serait thématique en élargissant le recours à ces procédures hors des controverses technologiques vers des thèmes éthiques ou même politiques. C'est une véritable révolution des pratiques qui est en jeu avec cette formule pour forger les décisions des élus les mieux conformes à l'intérêt commun.

Mais l'actualité est de passer le premier cap de cette utopie en faisant inscrire les CdC dans la Constitution, condition pour garantir leur prise en compte... Et donc de convaincre les parlementaires que face à la complexité croissante des évaluations ils ne peuvent se suffire d'expertises incomplètes, souvent tendancieuses et peu conformes à l'intérêt des populations.

9 - Voir : <http://jacques.testart.free.fr/index.php?post/texte836>

Annexe

Quelques points importants pour la qualité et la crédibilité des Conventions de Citoyens (CdC)

Les « conférences de citoyens » se sont récemment multipliées (on en dénombrait 4 jusqu'en 2008 puis 4 en 2009-2010) en négligeant de plus en plus la rigueur du protocole qui permet la validation de ces procédures. De plus, à la suite de la proposition du député Jean Léonetti, un projet de loi devrait être adopté pour confier au Comité national d'éthique l'organisation de CdC. Dans la discussion parlementaire préliminaire, on a pu voir les députés de toutes tendances se débattre pour priver ce projet de toute consistance démocratique réelle (voir Des Conférences de Citoyens organisées par le Comité national d'éthique?). Aussi, il nous a paru nécessaire d'énoncer brièvement quelques règles, inspirées par le projet de loi de la FSC (voir projet de loi), sans lesquelles les CdC perdraient leur crédibilité et donc leur vertu exceptionnelle d'aide à la décision.

- Le commanditaire: Il doit apparaître clairement et être en capacité de prendre en compte les avis délivrés par la CdC pour l'établissement des lois ou règlements. Si plusieurs ministères sont concernés, l'implication du premier ministre est nécessaire pour éviter la dispersion des responsabilités. Le

commanditaire doit prévoir a minima 9 mois pour organiser une conférence simple. A ne pas faire: une procédure accélérée; organiser une CdC sans possibilité d'en suivre les avis

- Le sujet: la CdC porte sur un sujet d'intérêt général suscitant des controverses; il doit avoir acquis un certain degré de maturité. Son thème doit être circonscrit à une ou quelques questions précises. Dans le cas des thèmes très généraux, plusieurs conférences peuvent être organisées dans plusieurs lieux, chacun porteur d'un sous-thème, et les panels de citoyens impliqués doivent être réunis un week-end pour faire eux-mêmes la synthèse. A ne pas faire: thème trop vaste, imprécis ou immature
- La constitution du panel de citoyens: le tirage au sort sur liste électorale doit être la règle. Ce choix initial est suivi de plusieurs correctifs: s'assurer de la disponibilité, de l'indépendance et de l'intérêt des citoyens par rapport au thème, créer une diversité maximale et écarter les personnes impliquées à titre personnel. A ne pas faire: recruter des personnes déjà identifiées (professionnels des sondages, anciens participants à une CdC...)
- La constitution du comité de pilotage: le comité de pilotage doit être indépendant de l'organisateur pour en assurer l'objectivité. Il doit comporter des

spécialistes du débat public et des spécialistes du sujet en discussion. L'ensemble doit représenter une palette de savoirs et de positions variées sur le thème choisi. A ne pas faire : comité de pilotage homogène ou consensuel

- Le contenu de la formation : Le comité de pilotage doit établir le programme (thèmes, intervenants, cahiers d'acteurs...) par consensus afin que soient exposés/discutés aussi bien les principaux savoirs consensuels que les aspects controversés en éclairant sur les raisons de ces controverses A ne pas faire : fuir le contradictoire en recherchant une formation "neutre"
- La désignation de l'animateur : il doit être un professionnel de l'animation, n'ayant aucun lien avec le sujet traité, recruté par le seul comité de pilotage, indépendant du commanditaire et de l'éventuel prestataire de services organisant les aspects matériels de la CdC A ne pas faire : accepter l'animateur apporté par un acteur de la procédure
- Le déroulement de la formation : au moins 2 WE (séparés par plusieurs semaines) dont le premier est pédagogique (initiation) et le second fait intervenir des experts d'avis variés. A ne pas faire : formation accélérée ou incomplète
- Le débat final en public : les citoyens doivent choisir eux-mêmes les personnalités et porteurs d'intérêts à interroger. A ne pas faire : imposer aux citoyens l'ensemble des experts
- La rigueur procédurale : neutralité absolue de l'animateur ; anonymat des citoyens ; éviter absolument tout contact non programmé entre les formateurs et porteurs d'intérêts et le panel de citoyens ; rédaction de l'avis par les citoyens eux-mêmes. A ne pas faire : toute influence sur le panel de citoyens qui ne soit pas prévue par le programme de formation ; accès des formateurs/organisateur (ou de personnes extérieures) au panel en dehors des moments d'intervention prévus par le protocole
- Privilégier une réception des citoyens du panel qui soit de bonne qualité (hôtel, repas) et la seule indemnisation des frais engagés par les citoyens plutôt que leur rémunération. Mais participer à une CdC doit rester une action citoyenne, pas un complément de revenu
- A toutes les étapes, la transparence est requise grâce à la vidéo du processus et à la publication de la procédure ; une évaluation indépendante de l'ensemble doit être réalisée a posteriori. Le public, et particulièrement les citoyens du panel, doivent être avertis de toutes les suites données à l'avis. A ne pas faire : dissimuler certains points de la procédure (composition du comité de pilotage, programme de formation, etc.) ; refermer la fenêtre une fois la CdC terminée, y compris sur les suites politiques données aux avis.

Le contrôle démocratique des scientifiques et de la science



Gustave Massiah
Ingénieur et architecte

En octobre 1996, le colloque « Pour une science responsable » s'intitulait Science, pouvoir et démocratie. La référence à ce colloque est doublement symbolique. Il avait été présidé par Jean-Yves Barrère, qui nous a quitté le 23 juillet 2009, et qui fait partie des auteurs de l'article collectif que Claude Allègre a attaqué en diffamation. Il avait été organisé en hommage à Martine Barrère, par l'AITEC, le Forum Plutonium, Global chance et 4D. Martine Barrère s'était plusieurs fois opposée à Claude Allègre. A l'occasion de l'appel de Heidelberg initié par Claude Allègre au moment du Sommet de la terre de Rio en 1992. A l'occasion aussi de la polémique sur le volcan de la Soufrière. Claude Allègre avait utilisé ses fonctions académiques pour mener une campagne contre elle et ses positions dans le journal *La Recherche*.

Les débats du colloque menés avec la participation active de 92 intervenants, pour la plupart des scientifiques, concernaient la responsabilité de la science et des scientifiques et le rapport de la science et des scientifiques au pouvoir, le contrôle démocratique de la science et le rôle des citoyens dans le contrôle de la science. Ce texte reprend plusieurs des formulations des intervenants. Les conclusions de ce colloque restent étonnement actuelles. Elles ont été confirmées par l'évolution de la situation, l'accentuation de la mondialisation et l'approfondissement de la crise ; et aussi par l'affirmation des positions du mouvement altermondialiste.

Les responsabilités des scientifiques et de la science

La réflexion sur la responsabilité de la science et des scientifiques nécessite un détour par le rapport entre la science, les scientifiques et le pouvoir. Trois pouvoirs

délimitent l'espace du rapport entre science et démocratie : celui des scientifiques, celui des politiques et celui des médias. Les scientifiques arguent du savoir, les politiques de la représentativité, les journalistes de l'opinion. Cette mise en scène laisse dans l'ombre deux facteurs essentiels : la logique dominante du système et la présence active des citoyens.

La responsabilité de la science passe par les responsabilités des scientifiques. Une logique dominante pèse sur chacun des pouvoirs et fixe ses contraintes. La science et les scientifiques sont inextricablement liés au pouvoir, au pouvoir d'État et au pouvoir économique et financier. Il ne s'agit pas seulement des politiques scientifiques et de la recherche. La science est le produit du système, son aboutissement, son chef d'œuvre. La science n'est pas indépendante de la logique néolibérale qui caractérise la phase actuelle de la mondialisation capitaliste. Les orientations et les choix sont soumis à la logique néolibérale, à la rationalité du marché mondial des capitaux et de la définition de ses profits. Cette orientation détermine les comportements dominants dans le milieu scientifique et dans les institutions scientifiques. Par rapport à la mondialisation capitaliste, c'est la science elle-même qui est en question. Elle l'est par rapport à l'universalisme européen et occidental qui a permis l'expansion scientifique et qui l'a déterminé. Immanuel Wallerstein le définit à travers la formule : de la colonisation au droit d'ingérence. Il indique que la recherche d'un universalisme universel passe par la déconstruction de l'universalisme européen.

Cette proposition est renforcée par la montée en puissance du paradigme écologique. C'est sans doute par rapport à la crise écologique et à ses nouveaux paradigmes que les bouleversements sont les plus grands. Les nouvelles propositions croisent toutes les

autres dimensions. Elles remettent en cause les fondements philosophiques de la transformation sociale et de l'émancipation : le rapport à la Nature et à la planète, la conception du progrès et de la science, la compréhension de l'universel, de la finitude et de la nécessité, les formes de pouvoir...

C'est à partir du sommet de Rio, en 1992, que s'est noué le nouveau débat fondamental sur l'évolution de la pensée scientifique. Au début de la Conférence, des scientifiques de renom ont publié un « Appel de Heidelberg », dans lequel ils déclaraient s'inquiéter de « l'émergence d'une idéologie irrationnelle qui s'oppose au progrès scientifique et industriel et nuit au développement économique et social » et affirmaient que « l'état de nature, parfois idéalisé par des mouvements qui ont tendance à se référer au passé, n'existe pas et n'a probablement jamais existé depuis l'apparition de l'homme dans la biosphère, dans la mesure où l'humanité a toujours progressé en mettant la nature à son service et non l'inverse ». De nombreux scientifiques, liés aux mouvements sociaux et citoyens, ont réagi avec vigueur, notamment dans l'« Appel à la raison pour une solidarité planétaire » lancé par l'association de scientifiques et d'experts Global Chance, contre cette conception datée du progrès, conçu comme l'alliance entre la science et l'industrie, et portée par les « comportements d'impérialisme scientifique qui prétendent sauver l'humanité par les seules science et industrie ». Ce débat continue aujourd'hui avec l'offensive des scientifiques sceptiques qui remettent en cause l'urgence climatique et/ou la responsabilité des activités humaines dans cette évolution.

Les nouvelles réflexions qui s'expriment dans le mouvement altermondialiste correspondent à une orientation stratégique qui oppose à la logique systémique du néolibéralisme, celle d'une régulation par le marché mondial des capitaux, l'organisation de chaque société et du monde par l'égalité d'accès aux droits pour tous et l'impératif démocratique. Elles s'attachent à formuler de nouveaux droits qui s'appuient sur des notions avancées dans les analyses critiques pour les réinterpréter et les mettre en perspective. Le mouvement altermondialiste est clairement engagé dans la conquête de nouveaux droits, dans l'émergence d'une nouvelle génération de droits fondamentaux.

Par exemple, les « droits de la planète » traduisent une rupture avec la modernité des derniers siècles dans les rapports avec la Nature. Les droits à la souveraineté sous ses différentes formes, notamment la souveraineté alimentaire, mettent en avant de nouvelles formes d'autonomie. Les droits des migrants

et des diasporas remettent en cause les conceptions des frontières. Les biens communs, tels que l'eau, la terre et les semences, l'énergie, la biodiversité, l'air et le climat mettent en discussion les droits de propriété. Le droit du « bien-vivre » s'oppose à l'idée que « vivre mieux » passe par « consommer plus », qui est un des fondements de la croissance productiviste. Ces aspects seront repris ultérieurement dans l'approche des alternatives et des pratiques concrètes qui anticipent les projets d'émancipation à l'œuvre.

Le processus des Forums sociaux mondiaux laisse une grande place à ces approches. Les peuples indigènes ou originaires y posent avec force la question de l'universel et des conditions pour le construire. Sans remettre en cause l'intérêt de la science et de la modernité, ils en soulignent les limites et contestent la dévalorisation des savoirs traditionnels et des approches des différentes civilisations. Ils avancent ainsi l'hypothèse d'une crise de civilisation qui donnera la chance d'ouvrir de nouvelles pistes. Cette proposition donne une opportunité considérable, la chance d'une réflexion sur la science, sur son histoire et son devenir.

Le contrôle démocratique

La réflexion sur le contrôle démocratique de la science ne se limite pas à la nécessité de faire accepter un contrôle démocratique de l'activité des scientifiques. D'autant que les scientifiques ont conscience de faire partie des élites et que l'acceptation par les élites d'un contrôle est loin d'être évidente.

Les sociétés, confrontées aux pouvoirs, ont appris à se réguler et à contrôler le militaire, le religieux et le politique. Pour cela elles ont recours aux citoyens. Sont-elles à même de contrôler le scientifique ? L'espace du contrôle a été l'espace national et l'instrument du contrôle a été l'Etat-Nation. Cet espace constitue toujours la base du contrôle démocratique et s'impose aux scientifiques. Les politiques scientifiques sont subordonnées aux politiques nationales. Et la scène internationale est toujours une scène interétatique.

L'espace mondial ne se réduit pas à la conjonction des espaces nationaux, à l'international ; il en fait éclater les cadres. Le contrôle démocratique a beaucoup de mal à s'imposer aux modes de régulation dominants de la mondialisation dans sa phase actuelle : à la finance et au marché mondial des capitaux ; au commerce mondial et aux entreprises multinationales ; au contrôle de l'information et aux médias. D'autre part, certaines questions relèvent de ce que l'on appelle la gouvernance mondiale et ne sont pas réductibles aux espaces nationaux, même si, pour l'instant, la régula-

tion mondiale passe par l'action des états nationaux. Il en est ainsi par exemple de deux grandes questions qui structurent actuellement l'avenir, celle des équilibres écologiques et notamment du climat, et celle des migrations. Il en est ainsi depuis bien plus longtemps de la science.

La science gagne une place singulière dans l'histoire de la pensée humaine et dans la production des connaissances. Elle s'autonomise et se justifie par elle-même. Dans sa magistrale histoire des idéologies, François Châtelet propose de distinguer trois périodes dans cette histoire : celle des mondes divins, jusqu'au VIII^e siècle, puis la période de l'Église et de l'État, du XI^e au XVI^e siècle et enfin, dans la période contemporaine, celle du rapport entre savoir et pouvoir. La montée en puissance de la science rencontre aujourd'hui une limite, celle de son alliance avec l'économie qui remet en cause sa neutralité. La science sert de fondement au progrès et à la productivité, elle gagne le statut de force productive au dessus de la mêlée des profits et du capitalisme alors qu'elle en devient la justification. Elle est présentée comme le facteur déterminant de la transformation sociale, alors même qu'elle se coule dans les rapports sociaux dominants et en consolide la reproduction. Elle permet de mettre la réalité d'un changement continu au service de la permanence de la logique du système dominant. Elle permet que « tout change pour que rien ne bouge ».

L'alliance de la science et de l'économie a remplacé l'alliance des Lumières entre la science et la liberté. Quelle fonction critique garde la science ? On peut toujours mettre en avant l'intérêt et la puissance d'une démarche scientifique, à condition de lui redonner son ancrage philosophique. Proposons pour caractériser cette démarche « la liberté de penser et l'obligation de vérifier » qui est bien loin de la marchandisation de la science qui s'impose dans les politiques scientifiques et qui cherche à envahir la pensée scientifique. Pour construire une culture scientifique, il faudrait soumettre la science à la critique scientifique et saluer la montée en puissance des « critiques de science ».

Les scientifiques recherchent des espaces de liberté, des marges de manœuvre et de l'autonomie. Encore faudrait-il que cette ambition ne se limite pas à leur activité, à la préservation ou au renforcement de leur pouvoir. Elle est indissociable de l'interrogation sur l'utilité sociale de leur activité et plus généralement de l'activité scientifique. Ainsi, la liberté de la recherche fait partie des droits fondamentaux quand elle rejoint la liberté de penser et la liberté individuelle et collective. De même que la liberté de la presse,

même si elle y contribue et en est une condition nécessaire, ne résume pas la liberté d'opinion et la liberté d'expression.

Le contrôle démocratique de l'activité scientifique passe par l'action citoyenne. Cette action citoyenne résulte de l'intervention des mouvements sociaux et citoyens. Ceux-ci sont porteurs d'une logique anti-systémique qui participe à façonner la réalité au même titre que la logique systémique qu'ils contestent. Ainsi, le mouvement ouvrier et les syndicats ont permis d'infléchir la logique du capitalisme industriel dans la phase fordiste et keynésienne de la mondialisation capitaliste. De même aujourd'hui, le mouvement altermondialiste conteste la logique néolibérale de la phase actuelle de la mondialisation capitaliste, celle du capitalisme financier.

Cette contestation trouve un écho dans l'action de certains scientifiques qui interrogent la nature de la production scientifique dans sa subordination aux formes de la production dominante. Elle répond à l'attente des citoyens qui éprouvent le sentiment que la science s'éloigne de plus en plus de leurs préoccupations, avec la complicité active, ou par un désengagement voulu ou subi, des pouvoirs publics. A titre d'illustration, on peut citer les démarches qui sont engagées par certains scientifiques et des associations qui se sont réunies dans les réseaux du tiers secteur scientifique pour proposer des critères, des concepts et des outils de travail plus démocratiques et répondant plus directement à la demande des citoyens. Ils estiment que la production des savoirs peut-être gouvernée par d'autres logiques que le désir de puissance, la soif de profits ou la volonté de savoir d'un seul groupe professionnel. L'élaboration des connaissances peut être construite collectivement pour favoriser les savoirs alternatifs, créer de nouveaux paradigmes scientifiques, en incluant les conditions sociales et environnementales et en s'appuyant sur les conceptions du monde discutées dans les sociétés. Ils remettent en cause le pouvoir que se sont arrogés les scientifiques et les politiques de parler au nom de tous. Le tiers secteur scientifique s'inscrit, par ses valeurs, ses pratiques et ses résultats, dans la mouvance plus large de l'économie sociale et solidaire. Il n'a pas vocation à rester dans les marges des secteurs étatiques et marchands pour combler leurs lacunes ou réparer leurs dégâts. Il retrouve la nouvelle culture politique qui se fait jour dans les Forums sociaux mondiaux : l'importance de la diversité, les activités autogérées, l'intérêt de l'horizontalité par rapport à la verticalité.

Le contrôle démocratique passe par la convergence entre les scientifiques et les mouvements sociaux et

citoyens. Il implique des structures de débat entre scientifiques et citoyens, le refus du consensus dans les structures officielles, l'évaluation publique et contradictoire, l'impératif de partage des connaissances et des compétences, le renforcement de capacité de réponse des citoyens par la participation des scientifiques, l'approfondissement de l'éthique individuelle et collective.

Dans le cas de la science et de sa dimension mondiale, l'action citoyenne peut s'appuyer sur le mouvement social et citoyen mondial. Plusieurs composantes de ce mouvement sont directement interpellées par les effets et les conséquences de l'activité scientifique. Et dans ces cas, la liaison entre certains scientifiques et les mouvements est constante. Ainsi, dans le cas du nucléaire, du climat, des catastrophes industrielles, de l'épuisement des ressources naturelles, de l'eau, de l'extractivisme, de la biodiversité, des OGM, etc. La dimension mondiale est indispensable pour comprendre les phénomènes, les effets, les évolutions. Le mouvement citoyen mondial joue un rôle déterminant dans la prise de conscience. Il construit une expertise citoyenne mondiale qui conteste le monopole de l'expertise dominante et le pouvoir de la technocratie, celle des complexes qui allient les militaires, les institutions étatiques, les firmes multinationales et les opérateurs financiers.

Le mouvement citoyen mondial articule plusieurs formes d'intervention: les luttes et les résistances, l'élaboration intellectuelle et l'expertise citoyenne, la revendication de politiques publiques fondées sur l'égalité des droits, les pratiques concrètes d'émancipation au niveau local, national et global. Sur tous ces plans, l'apport des scientifiques citoyens est considérable.

D'autant que l'heure est grave. Dans plusieurs sociétés, la sortie de crise est recherchée à travers des régressions sociales et idéologiques majeures. Elle entraîne des politiques autoritaires, répressives, le recours à la déstabilisation, aux conflits et aux guerres. L'insécurité est croissante dans les sociétés; insécurité sociale avec la montée du chômage, insécurité sur le logement exacerbée par la crise des « subprimes », insécurité écologique, etc. La réponse à cette insécurité est assurée par une idéologie sécuritaire, par la répression par rapport à la prévention, par la fameuse « tolérance zéro » qui est la définition mathématique de l'intolérance totale. Elle accompagne la référence à l'inné par rapport à l'acquis, la criminalisation de la pauvreté et de la solidarité. Le choix est de plus en plus clairement entre xénophobie et altermondialisme. Dans cette croisade, certains scientifiques ont accepté de s'embrigader, de dissertar

sur les inégalités génétiques et les inégalités sociales. Dans cette situation, le recours à la norme reprend ses droits. Le système dominant ne supporte plus la contradiction; ce qui était réformateur est aujourd'hui subversif. L'obéissance à la science est requise. Elle suscite, parmi les voies nouvelles que peut prendre la solidarité, les nouvelles formes de résistance que sont la désobéissance civile et la non-violence active, la reconstitution et la consolidation des solidarités au travail et dans la société.

Sur le plan du contrôle démocratique de la science, le mouvement citoyen mondial s'appuie sur deux propositions: le droit international et la culture. Le droit international ne doit pas être subordonné au droit des affaires et doit être régi par la Déclaration universelle des droits de l'Homme. La culture scientifique doit contribuer à remettre en cause l'hégémonie culturelle qui subordonne l'activité humaine au profit, aux égoïsmes et à la force. Il s'agit de développer des représentations culturelles qui intègrent la nécessité d'une maîtrise du développement scientifique. L'ambition est d'interroger doublement la science, dans ses conséquences et dans ses fondements. De rechercher quel universel construit la science et à quel universel elle peut correspondre.

Le Forum mondial « Science et démocratie » a été lancé, avant le Forum social mondial, à Belém, au Brésil, le 26 janvier 2009. Il s'agit de s'inscrire dans un mouvement plus général de définition d'un nouveau contrat entre science et société, qui doit se traduire par une maîtrise sociale et une démocratisation participative de la science. La montée de l'expertise et de la recherche associatives et indépendantes participe de l'affirmation de la société civile, à partir des mouvements sociaux et citoyens, comme instance de discussion démocratique des innovations et des choix scientifiques et techniques. Ce mouvement propose de renouveler les relations traditionnelles entre les intellectuels et les mouvements sociaux, souvent orageuses et difficiles, balançant entre les méfiances ouvriéristes et l'intellectualisme élitiste. Il propose de rappeler qu'à côté des universitaires, il y a des intellectuels et des chercheurs ouvriers, paysans et autres. Les sciences pour tous doivent se construire avec tous, dans le dialogue avec des savoirs et savoir-faire souvent dévalorisés – ceux des malades, des paysans, des associations, des profanes, des « communautés indigènes », etc. La deuxième réunion du Forum mondial « Science et démocratie » aura lieu les 4 et 5 février 2011, au moment du prochain Forum social mondial à Dakar.

Le débat

Commentaires et questions

- *La participation des citoyens à la critique de la science, la sagesse populaire relèvent-ils de l'inné ou de l'acquis ?*
- *Pourquoi des conférences de citoyens alors qu'il y a déjà des débats publics ?*
- *Comment articuler les conférences de citoyens avec un foisonnement d'initiatives relativement récentes, d'autres formes d'intervention comme les agences sanitaires, le débat public type CNDP, la justice ou des procédures moins protocolaires, moins collectives et plus diffuses, etc. ?*
- *Comment faire pour qu'une recherche agricole alternative, le bio par exemple, voit le jour dans l'espace public, en synergie avec la société civile et les paysans alors que cette recherche est restée jusqu'ici une recherche produite essentiellement par des associations ?*

Jacques Testart

Un point sur la sagesse populaire qu'il ne faut confondre avec un quelconque populisme : on n'a parlé tout à l'heure de la question des déchets nucléaires. La sagesse populaire nous dira qu'il faut les enterrer assez profond pour qu'ils ne soient pas sources d'ennuis majeurs mais pas trop profond non plus pour qu'on puisse les atteindre pour les inactiver si l'on trouve les moyens techniques de le faire. Un autre exemple : n'importe quel paysan sait que les plantes transgéniques vont stimuler des accoutumances pour les mauvaises herbes et les insectes. C'est cela que j'appelle la sagesse populaire.

Tous les citoyens ne sont pas capables de cette sagesse, mais en fait, ils se choisissent tout seuls. Dans les conférences de citoyens par exemple, on tire au sort 200 personnes et sur ce nombre on en trouve environ 60 qui acceptent. Ceux-là sont capables de faire un travail citoyen et l'on constate en effet qu'ils se comportent alors comme des sages altruistes qui font l'effort de se former aux questions à traiter, d'écouter des experts, et de discuter longuement et collectivement. Ce n'est pas de l'élitisme pour autant car ils ont été tirés au sort et qu'ils n'interviennent qu'une seule fois, la probabilité qu'ils soient tirés au sort pour une autre procédure étant inexistante.

Les débats publics et les conférences (surtout « conventions », voir annexe) de citoyens n'ont pas la même fonction. Dans le débat public, le citoyen vient poser

des questions à des experts et un rapporteur généralement désigné par l'organisateur enregistre l'ensemble des positions. Même si 2 ou 3000 personnes participent au total aux différentes réunions du débat public (ce qui, sur 60 millions potentiellement, est statistiquement peu différent des 15 de la CdC...), les décideurs restent incapables à la lecture du rapport final de se faire une idée de l'opinion de la population sur le sujet donné, alors qu'à la fin d'une CdC, ils sont en face d'une ou plusieurs opinions construites et informées mais aussi quantitativement évaluables (consensus sur tel point, majorité sur tel autre...).

Sous la pression de la société, de nombreuses initiatives se sont développées, dont le débat public que je considère un peu comme un leurre et les agences, dont on a déjà souligné les limites, à cause des conflits d'intérêt qu'elles révèlent bien souvent. Il y a eu un progrès avec le Haut Conseil des Biotechnologies (HCB) avec la mise en place de deux commissions, une scientifique et une environnementale et sociale, celle-ci comprenant des associatifs et des scientifiques des sciences humaines. Il y manque néanmoins au bout du compte l'avis de la société elle-même ; les citoyens des CdC sont tout à fait capables d'apporter un éclairage, souvent original sur ce point, y compris avec des propositions qui ont totalement échappé aux experts. En résumé, une expertise conséquente doit prendre en compte le rapport des experts et non être constituée par lui (voir mon article dans le Monde diplomatique, décembre 2010)

Pierre Henri Gouyon

Il est vrai que le HCB représente un progrès considérable par rapport à la commission précédente de génie biomoléculaire composée uniquement de biologistes et d'agronomes fous. Une anecdote cependant pour prendre conscience des progrès qu'il reste à accomplir. J'ai été retoqué à ce comité pour manque d'indépendance parce que j'étais membre du Conseil scientifique du CRIGEN alors que 6 membres du comité finalement désignés ont des brevets avec des entreprises privées.

En ce qui concerne la recherche agricole, il y a plusieurs obstacles à surmonter. Tout d'abord le syndrome du pont de la rivière Kwaï, qui n'est pas à négliger. C'est l'histoire de prisonniers qui s'engagent à construire un pont sur la rivière en échange d'un bon traitement. Ils construisent un très beau pont, ils sont très fiers de leur travail et ils finissent par défendre ce pont contre l'intérêt de leur propre armée quand les anglais l'attaquent pour le détruire. Il faut comprendre

que certains des chercheurs ont travaillé plus de 30 ans sur les OGM et qu'ils ont énormément de difficultés à faire une croix sur ce travail. C'est donc un premier blocage de nature psychologique.

Au niveau des institutions, ce n'est pas simple non plus. A l'Inra par exemple, la PDG fait tout ce qu'elle peut pour faire penser qu'elle ne s'occupe pas d'OGM mais elle ne fait pas ce qu'elle peut pour engager des recherches alternatives. En même temps il y a quelques avancées. En 2004 aux Assises Nationales de la Recherche, nous avons fait la demande de création d'une direction « recherche et société » avec des partenariats ONG laboratoires, à côté de la direction de la technologie et de la direction de la recherche. En Ile de France, il existe les projets Picri qui sont des projets où une ONG et un laboratoire proposent un projet commun qui reçoit un financement de la région, et il paraît d'autre part que cette fameuse direction « recherche et société » est en train de se monter au ministère.

Pour ce qui est de l'inné et de l'acquis, cette question n'a aucune signification scientifique pour moi. C'est un concept sans valeur pour un faux problème. Nous sommes en effet le résultat de l'interaction de gènes et d'environnement. Si on change l'environnement ou les gènes, on obtiendra des changements. Un exemple : le gène de l'obésité, n'aura aucune chance de s'exprimer dans certains environnements. Il suffit pour s'en convaincre de voir ce qui se passait il y a 100 ans au niveau de l'obésité dans un environnement sans coca cola et sans hamburgers.

Commentaires et questions

- *La convention de citoyens ce sont 15 personnes sur 64 millions, ce n'est pas beaucoup, c'est encore de la démocratie représentative et cela laisse des frustrations.*
- *Pensez vous vraiment que l'émergence d'internet, le cerveau mondial, est liée au capitalisme ?*
- *Pourquoi attachez vous tant d'importance à des histoires comme les OGM alors que le numérique révolutionne bien plus nos vies ?*
- *Que pensez vous de la concertation, cela fonctionne t'il ?*

Jacques Testart

C'est vrai que dans le débat public ou sur le net, on peut se défouler, pas dans une CdC.

Mais je voudrais dire surtout que la CdC n'a pas la prétention d'être un outil d'instruction générale des questions. Par contre elle est utile au citoyen puisque ses conclusions sont celles d'un groupe de citoyens comme lui qui a pris la peine de se former, d'interroger une série d'experts et de réfléchir en commun. Mais pour moi, le but principal de la CdC est l'aide à la prise de décision des élus, ce qu'est incapable de faire le net.

Évidemment c'est complémentaire du net ou du débat public, mais il ne faut pas faire croire que le débat public version CNDP ou le net sont des outils de démocratie participative si l'on entend participation à la décision.

La concertation n'est bien souvent qu'un écran de fumée, sauf si il n'y a pas d'intérêts contradictoires en présence et qu'il s'agit de se concerter sur des pratiques ou de la bonne gouvernance.

Gutave Massiah

J'ai aussi la plus grande méfiance pour la concertation, sauf si l'on peut passer de la concertation à la négociation mais cela suppose des mouvements, des propositions et du contrôle citoyen.

En ce qui concerne les rapports de la science et du capitalisme, je n'ai évidemment jamais dit que la science est le capitalisme. Mais qu'il y a toujours eu une relation dialectique entre science et capitalisme avec des périodes de soumission de la science au capitalisme. En fait, toute nouvelle découverte ou révolution scientifique crée des possibles en termes d'organisation de la société mais ne prédétermine absolument pas le type d'organisation sociale et politique ; cela peut aussi bien déboucher sur le capitalisme le plus dur avec un renforcement du pouvoir de grands groupes comme on le voit aujourd'hui avec le combat des Microsoft, Google etc., ou au contraire sur la construction de nouveaux rapports sociaux.

Comme Braudel l'a fait pour les cycles de l'histoire, il faudrait lancer une réflexion sur les cycles scientifiques et leur influence sur la société. Pour la ville par exemple à laquelle je me suis intéressé, entre 1877 et 1899, en 20 ans, il y a eu 9 ou 10 découvertes qui ont bouleversé la conception même de la ville, l'ascenseur, la tuyauterie, etc. Et pourtant, après quelques tâtonnements, la ville s'est reconstruite comme une ville de contrôle sur les couches populaires. Il n'y a donc pas de déterminisme sociétal de la science.

Pierre Henri Gouyon

Concernant les OGM et internet, il est vrai qu'internet change plus nos vies quotidiennes aujourd'hui que les OGM. Mais si les OGM devenaient, comme je le crains, la source d'une famine majeure de l'humanité, je ne sais pas si ce ne sera pas beaucoup plus important, ne serait-ce que par le coup de grâce que recevraient les scientifiques à cette occasion.

D'autre part, si je ne suis pas d'accord bien entendu pour faire voter les citoyens dans le cadre de controverses scientifiques qui ne peuvent se régler qu'entre scientifiques, je pense par contre qu'il est important de les faire voter sur le bien et le mal, le bon et le mauvais, mais aussi sur les orientations globales de la science qui restent aujourd'hui très largement accaparées par les entreprises industrielles.

Éléments de conclusion



Geneviève Azam

*Maître de conférence en économie à l'Université Toulouse 2,
est membre du conseil scientifique d'ATTAC*

Repenser notre rapport au monde et à la nature

Bien entendu, je ne vais pas conclure ce débat passionnant mais au contraire essayer d'ouvrir vers d'autres initiatives.

Je voudrais tout d'abord rebondir sur une hypothèse qu'a proposée Benjamin Dessus en disant que la prégnance de la pensée économique dominante pourrait être un élément d'explication du relativisme qu'il dénonçait. Je suis fondamentalement d'accord avec cette hypothèse. Mais il y a un autre point dans ce domaine qui me paraît important et qui est constitutif de la science économique dominante, c'est la confusion entre la valeur et le prix. Et comme les prix fluctuent en fonction de la rareté, en fonction de l'utilité, en fonction de toute une série d'éléments subjectifs, les valeurs elles mêmes perdent tout fondement stable. Et on arrive ainsi très vite à la confusion totale entre ce qui est de l'ordre du fait et ce qui est de l'ordre de l'opinion. Et comme l'économie imprègne tout l'imaginaire et toute notre conception de la société, et qu'elle se revendique comme purement positive et non pas comme normative, alors qu'elle l'est fondamentalement, on aboutit à une confusion entre le positif et le normatif. Cette prégnance de l'économisme me paraît par conséquent un facteur explicatif important de la confusion qui s'établit aujourd'hui entre les faits et les opinions.

Je voudrais enfin revenir au changement climatique. Je pense en effet que les scientifiques du GIEC, malgré les imperfections et les limites qu'on peut légitimement formuler, nous donnent suffisamment d'éléments pour que nous puissions fonder rationnel-

lement l'idée que l'activité humaine a une responsabilité dans le réchauffement climatique observé. Ce qui est intéressant c'est de voir que malgré cela, les climatosceptiques rencontrent un certain écho. Je pense que leur réaction provient d'une forme de peur qu'ils partagent avec une partie des citoyens que nous sommes.

Que signifie en effet le fait d'assumer que le changement climatique est de nature anthropique ? C'est un événement parce que jusqu'ici il était possible de penser l'histoire naturelle, l'histoire de la planète, comme une histoire au très long cours, une histoire parallèle mais indépendante de l'histoire humaine et sociale. Cette dernière apparaissait comme intemporelle et indépendante des grands cycles climatiques de la planète. Et puis, aujourd'hui, nous découvrons que non seulement nous subissons le changement climatique mais que nous « faisons » le climat. Événement qui nous oblige à repenser, comme le disait Gustave Massiah tout à l'heure, notre rapport au monde et à la nature. La temporalité humaine n'est plus insignifiante au regard de l'immensité des temps géologiques. Les sciences du climat nous montrent que l'être humain n'est plus seulement un agent biologique, il devient un agent géologique. L'anthropocène, qui a débuté avec la révolution industrielle succède à l'holocène, cette période de 10 à 12 000 ans pendant laquelle nous avons bénéficié d'un climat tempéré qui a permis le développement de l'agriculture. Cela ne nous permet plus de penser, comme l'avait fait l'humanisme, en séparant les sciences sociales et les

sciences de la nature. Cela heurte des habitudes de pensée bien ancrées, celles d'une séparation stricte entre les sciences humaines et les sciences de la nature, jointe à une conception très particulière de la nature : une nature faite de concurrence, d'inégalités une nature inhospitalière. Il nous faut donc revoir le dialogue entre les sciences sociales et les sciences de la nature. Un autre élément de bouleversement tient au fait que le changement climatique, comme la perte de biodiversité, sont des conséquences non voulues de l'action humaine. Nous devons admettre que nous avons perdu la maîtrise sur ce que nous avons fabriqué. Et cela heurte de front une pensée qui a besoin de se rassurer en maintenant fermement cet artifice de séparation des domaines de la science et de la société.

Pour conclure je souhaiterais revenir sur un propos de Jacques Testart sur la sagesse populaire et me référer à André Gorz, qui face à la crise écologique et sociale, redoutait l'émergence d'une expertocratie qui nous indiquerait les seuils à ne pas dépasser, qui déciderait des seuils de consommation et des besoins,

au nom des lois des sciences de la nature, à la place des sociétés, qui déciderait finalement de ce qui est bon pour elles. Et face à ce risque d'expertocratie, il préconise la reconquête du monde commun et du monde vécu. Cela me paraît important car cela rejoint l'idée de sagesse populaire (avec les limites qu'il faut donner à ce terme) : si le changement climatique reste largement aujourd'hui une construction abstraite, pour beaucoup de peuples ce n'est plus du tout une abstraction, parce que leurs lieux de vie sont modifiés voire détruits par le changement climatique. Je pense donc que l'articulation entre un processus démocratique et toutes les connaissances dont nous avons absolument besoin est une nécessité, et que dans ces connaissances, l'expérience vécue par les peuples constitue une richesse irremplaçable, assez systématiquement ignorée par la science occidentale de ces deux derniers siècles.

J'appelle donc tous les partenaires ici présents à continuer à se mobiliser autour de ces questions et à prolonger ce débat qui m'a semblé profondément enrichissant pour nous tous.



Les 23 derniers numéros

N° 9 - novembre 1997

De Rio à Kyoto - La négociation Climat

N° 10 - mars 1998

Le climat, risque majeur et enjeu politique - De la conférence de Kyoto à celle de Buenos Aires.

Coédité avec le Courrier de la Planète

N° 11 - avril 1999

Le nucléaire en débat - N'avons-nous pas le temps d'élaborer des solutions acceptables

N° 12 - novembre 1999

Environnement et mondialisation

N° 13 - novembre 2000

Faire l'économie du nucléaire ?

Un rapport récent relance le débat

N° 14 - mars 2001

Changements climatiques

Les politiques dans la tourmente

Coédité avec le Courrier de la Planète

N° 15 - février 2002

Les énergies renouvelables face au défi du développement durable

N° 16 - novembre 2002

Maîtrise de l'énergie et développement durable

N° 17 - septembre 2003

Débat énergie

Une autre politique est possible

N° hors série - janvier 2003

Petit mémento énergétique

Éléments pour un débat sur l'énergie en France

N° 18 - janvier 2004

Le réacteur EPR : un projet inutile et dangereux

N° 19 - juin 2004

Climat, Énergie : éviter la surchauffe

N° 20 - février 2005

Les utopies technologiques : Alibi politique, infantilisation du citoyen ou lendemains qui chantent

N° hors série - septembre 2005

Petit mémento des déchets nucléaires

Éléments pour un débat sur les déchets nucléaires en France

N° 21 - mai 2006

Développement, Énergie, Environnement : changer de paradigme.

N° 22 - novembre 2006

Débatte publiquement du nucléaire ? Un premier bilan des deux débats EPR et déchets organisés par la Commission nationale du débat public

N° 23 - avril 2007

Énergies renouvelables, développement et environnement : discours, réalités et perspectives (en coédition avec Liaison Énergie-Francophonie)

N° hors série - septembre 2007

Petit mémento des énergies renouvelables

Éléments pour un débat sur les énergies renouvelables en France

N° 24 - mars 2008

De Grenelle à Bali : avancées, incertitudes, contradictions et perspectives

N° 25 - septembre 2008

Nucléaire : la grande illusion

Promesses, déboires et menaces

N° 26 - janvier 2009

Vers la sortie de route ?

Les transports face aux défis de l'énergie et du climat

N° hors série - avril 2009

Petit mémento énergétique de l'Union Européenne

N° 27 - janvier 2010

Du gâchis à l'intelligence

Le bon usage de l'électricité

ABONNEMENT

Les cahiers de Global Chance 2 numéros par an

Nom : Organisme :

Adresse :

Code postal : Commune :

Abonnement individuel 25 euros

Abonnement d'institutions et organismes 80 euros

Ci-joint un chèque à l'ordre de l'Association Global Chance

A facturer

Total : euros Date : Signature :

Association Global Chance, 17 ter rue du Val - 92190 Meudon
contact@global-chance.org



17 ter rue du Val - 92190 Meudon
Téléphone : 33 (0)1 46 26 31 57
contact@global-chance.org
www.global-chance.org

Politis
L'hebdo indépendant
et engagé

2 impasse Delaunay - 75011 Paris
Téléphone : 33 (0)1 55 25 86 86
www.politis.fr

L'association GLOBAL CHANCE

GLOBAL CHANCE est une association de scientifiques qui s'est donné pour objectif de tirer parti de la prise de conscience des menaces qui pèsent sur l'environnement global (« global change ») pour promouvoir les chances d'un développement mondial équilibré.

La situation actuelle comporte des risques de voir se développer des comportements contraires à cet objectif :

- comportement fataliste, privilégiant le développement de la consommation sans prendre en compte l'environnement,
- comportement d'exclusion des pays du Sud du développement pour préserver le mode de vie occidental,
- comportement d'intégrisme écologique, sacrifiant l'homme à la nature,
- comportement de fuite en avant technologique porteuse de nouvelles nuisances et de nature à renforcer les rapports de domination Nord-Sud.

Mais la prise de conscience de ces menaces sur l'environnement global peut aussi fournir la chance d'impulser de nouvelles solidarités et de nouvelles actions pour un développement durable.

Pour GLOBAL CHANCE, un tel développement suppose :

- Le développement réel de l'ensemble des pays du monde dans une perspective humaniste,
- Le choix d'une méthode démocratique comme principe supérieur d'action,
- Le retour à un équilibre avec la nature, certes différent de celui que nous connaissons aujourd'hui, mais qui n'apparaisse pas comme incompatible avec le développement humain. Ce retour à l'équilibre prendra du temps. Mais après une phase transitoire d'adaptation une telle condition implique de tendre :
 - vers des prélèvements globaux mineurs et décroissants de ressources non renouvelables,
 - vers des rejets nuls ou mineurs d'éléments non recyclables (sur des durées de l'ordre de quelques générations) dans les processus de la nature.

Après discussion interne au sein de l'association, GLOBAL CHANCE se propose de mettre les compétences scientifiques de ses membres au service :

- d'une expertise publique multiple et contradictoire,
- de l'identification et de la promotion de réponses collectives nouvelles et positives aux menaces de changement global, dans les domaines scientifique et technique, économique et financier, politique et réglementaire, social et culturel, dans un esprit de solidarité Nord Sud, d'humanisme et de démocratie.