

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...