

L'EXPERTISE SCIENTIFIQUE

dans le contexte d'une politique de précaution

*par Philippe Roqueplo **

Précaution et expertise scientifique ont une caractéristique commune : celle d'impliquer l'une et l'autre le recours aux sciences et la confrontation à l'incertitude, en sorte qu'il n'est pas exagéré de dire que le champ de la précaution est par excellence le champ de l'expertise scientifique (1).

L'expertise scientifique « fait parler » les sciences

La fonction de l'expertise scientifique n'est pas de se substituer aux sciences, mais de leur « donner la parole » dans un contexte de prise de décision. C'est cette insertion dans le dynamisme décisionnel qui transforme une assertion scientifique en formulation d'expertise. Or cette insertion et cette transformation ont pour conséquence que le scientifique ainsi transformé en acteur de l'expertise s'aperçoit souvent qu'il ne dispose pas d'une réponse scientifique assurée à la question posée. D'où la tentation pour lui de se récuser. S'il ne se récuse pas, il sera par le fait même conduit à dire non pas ce qu'il sait, mais l'opinion à laquelle il est parvenu sur la base de ce qu'il sait.

Telle est précisément la structure épistémologique de l'expertise scientifique : dès lors qu'il s'agit d'expertise sur une question complexe, chacun « fait parler la science » et, c'est un fait, chacun la fait parler à sa façon ; d'où les fameuses querelles d'experts (2). Nombreux d'ailleurs sont ceux qui se croient autorisés à s'ériger en haut-parleurs des sciences et il en résulte parfois un véritable tohu-bohu qui, loin de guider les politiques, les incite à penser qu'ils n'ont aucune raison de faire confiance à l'un plutôt qu'à l'autre, voire les incite à suivre aveuglément les oracles incontrôlés de tel ou tel gourou !

Le remède consiste à donner au processus d'expertise scientifique la forme d'une confrontation directe, contradictoire et – dans des conditions à préciser – publique, au cours de laquelle chaque intervenant exhibe la façon dont il « fait parler » la discipline qui est la sienne et critique publiquement la façon dont tel ou tel autre intervenant la fait lui-même parler.

Il revient aux membres de l'administration chargés des procédures d'expertise de construire chaque fois « le théâtre de l'expertise », en convoquant d'une part des scientifiques compétents qui se livreront au débat critique qui vient d'être évoqué, d'autre part des personnes habilitées à récapituler, voire à publier, ces débats entre « experts » ; seront aussi convoqués les politiques concernés, en particulier certains parlementaires destinés à prendre part au débat portant directement sur la décision elle-même.

Certes les justifications de cette décision dépasseront considérablement le cadre de l'expertise scientifique : au moins est-il bon que ceux qui contribueront à la formuler aient ainsi été directement témoins des certitudes et surtout des incertitudes des sciences, en sorte qu'ils puissent eux-mêmes intervenir « en connaissance de cause ».

* *Directeur de Recherche honoraire au CNRS, auteur de nombreuses publications sur les sciences dans la société et sur l'expertise scientifique.*

(1) D'ailleurs la précaution, telle que définie par son fameux principe, implique une référence explicite à la connaissance scientifique, puisque c'est précisément la constatation des limites de cette connaissance qui pose le problème décisionnel auquel correspond le recours à ce principe.

(2) Lesquelles n'ont rien à voir avec les débats strictement scientifiques qui constituent le moteur critique de l'avancée des sciences.



Cependant la procédure d'expertise ne saurait se limiter à ces débats critiques plus ou moins mono-disciplinaires. Il est en effet essentiel de confronter les points de vue différents provenant de mondes scientifiques et technologiques différents. Je le montrerai en évoquant un exemple que j'ai moi-même vécu à la fin des années 1970.

Il s'agissait de comprendre pourquoi l'industrie du séchage du plâtre manifestait tant de difficultés à recourir à la technologie des micro-ondes. Plusieurs scientifiques et techniciens furent réunis et il apparut rapidement que le domaine des micro-ondes était totalement dominé par les scientifiques aux dépens des techniciens et que, parmi les techniciens, ceux des télécommunications imposaient leur langage : ainsi exigeaient-ils que l'on appellât « perte » l'énergie dissipée entre l'émetteur et le récepteur. Or, dans les fours à micro-ondes, c'est précisément l'énergie ainsi « perdue » qui chauffe les matières placées dans le four. On en venait donc à déclarer que le rendement d'un four est d'autant plus grand que les pertes du procédé utilisé sont elles-mêmes plus grandes, ce qui est difficile à accepter !

Au lieu d'imposer aux chauffagistes le vocabulaire des télécommunications, mieux valait prendre acte du fait que le rendement exprimé en termes de chauffage et le rendement exprimé en termes de télécommunications sont inverses l'un de l'autre. Il fallait donc élaborer une définition des micro-ondes appropriée à leur usage dans le domaine du chauffage.

Ce qui fut fait. Mais ce résultat n'a été obtenu que grâce à un participant qui jouait le rôle du « profane » et n'arrêtait pas de poser des questions en langage ordinaire en exigeant des réponses elles-mêmes formulées en langage ordinaire. C'est cette maïeutique qui permet aux participants de parvenir à se comprendre entre eux et d'aboutir ensemble au résultat recherché (3).

Débats entre experts et débats démocratiques

Arrivé à ce point, je ne puis mieux faire que de céder la parole à Sir Robert May, haute figure britannique dans le domaine de la gouvernance en situation d'incertitude : « on peut parfois avoir la tentation de retenir (4) des informations pour qu'il soit possible de mener une discussion interne et d'arriver à la formulation d'un consensus, de telle sorte qu'un message simple puisse être exprimé à l'extérieur. Mon opinion est très ferme : il faut résister à cette tentation, et c'est tout le processus, désordonné, par lequel se construit la compréhension scientifique, avec toutes ses contradictions, qui doit être ouvert sur l'extérieur » (5).

Ainsi en va-t-il, a fortiori, de l'expertise scientifique : face à une situation complexe, les scientifiques ne peuvent parvenir à élaborer une expertise collective que s'ils adoptent des modalités d'expression qui traversent les frontières disciplinaires, usant souvent d'un langage méta-phorique (au sens étymologique du terme) adapté non pas à la recherche et à l'avancée des sciences, mais – pour parler comme Sir Robert May – à la « construction d'une compréhension scientifique », ce qui est une tout autre affaire. Il leur faut apprendre à parler avec les autres – quels qu'ils soient – pour leur « faire entendre » ce qu'ils « font dire » aux sciences et bâtir progressivement avec eux une sorte d'intelligence collective hors de laquelle toute maîtrise politique du développement technologique et des risques globaux est culturellement impossible.

J'ai déjà suggéré à quel point la présence active d'un « profane » dans un débat entre

(3) Voir **Ph. Roqueplo**, *Penser la technique. Pour une démocratie concrète*, Paris, Le Seuil, 1983, p. 201-216.

(4) C'est-à-dire de ne pas diffuser.

(5) Cité d'après **P. Lagadec**, in *Traité des nouveaux risques*, Collectif, Paris, Gallimard, p. 353.

scientifiques de disciplines différentes peut aider ceux-ci, non seulement à se faire comprendre des autres, mais à se comprendre entre eux. J'étendrai cette remarque aux débats publics : il est très important que de nombreux scientifiques y participent, surtout ceux qui sont susceptibles d'être un jour sollicités pour contribuer à une expertise scientifique, laquelle sera inéluctablement collective, interdisciplinaire, contradictoire et publique.

La « signature » de la menace portant sur le climat

De plus en plus pèse d'ailleurs sur l'ensemble du monde scientifique une responsabilité directe vis-à-vis de la population. Tel est aujourd'hui le cas au sujet de la menace d'un réchauffement progressif du climat. Ce réchauffement, dont la probabilité ne fait scientifiquement aucun doute sérieux, ne pourra être évité qu'au prix d'une diminution drastique et généralisée de la consommation d'énergie fossile, en particulier dans les pays développés. Or, un tel changement est politiquement inenvisageable sans que les populations concernées y consentent, voire se mobilisent pour obtenir de leurs gouvernements qu'ils prennent les mesures nécessaires (6). Cependant, une telle mobilisation demeurera impossible tant que les populations ne constateront pas par elles-mêmes un phénomène concret, grave et généralisé qui les alerte, comme ce fut le cas en RFA, dans les années 1980, lorsque les Allemands virent de leurs propres yeux que leurs forêts étaient malades ; c'est-à-dire lorsqu'ils constatèrent la « signature » des menaces que les milieux scientifiques – non, certes, sans débats internes – imputaient alors aux pluies acides.

Pouvons-nous dire qu'aujourd'hui la signature d'un changement du climat imputable à l'accroissement de l'effet de serre soit constatable ? Peut-être n'est-il pas actuel-

lement possible de fournir sur ce point précis – pourtant politiquement capital – une réponse proprement « scientifique ». Mais ce n'est pas de réponse « scientifique » qu'il s'agit, c'est d'expertise. Ce qui est attendu des scientifiques n'est pas ici qu'ils produisent des preuves contraignantes (qui s'avèrent n'être peut-être pas actuellement disponibles), mais que chacun de ceux que leur compétence autorise à « faire parler » l'une ou l'autre science fasse publiquement connaître les opinions et convictions auxquelles il est parvenu sur la base de ce qu'il sait : ainsi, petit à petit, sera prononcée l'expertise scientifique dont la société a politiquement besoin. Seule cette procédure, menée avec rigueur, peut conduire la société à disposer un jour de cette « connaissance de cause » susceptible de susciter, sans brutalité ni panique, la mobilisation générale exigée par la conjoncture.

Il est grand temps que, sur ces questions de risques globaux, une véritable démocratie délibérative soit enfin vigoureusement mise en place et fonctionne avec un maximum de rigueur institutionnelle. Non pas pour annexer les pouvoirs des gouvernements et des parlementaires, mais pour assurer les conditions d'une véritable expertise scientifique et élaborer une information sur la production de laquelle ni les gouvernements ni les parlementaires n'ont le moindre monopole et dont ils sont les premiers à avoir politiquement besoin (7).

Philippe Roqueplo

(6) Voir **Ph. Roqueplo**, « L'effet de serre est-il politiquement gérable ? », in *Futuribles*, Oct. 1997 n° 224, p. 17-32.

(7) Pour l'essentiel, ce texte reprend une communication proposée au cours d'un colloque organisé par la Bibliothèque publique d'information du Centre Pompidou à Paris, le 27 octobre 2003, sur le thème « Risques inacceptables et légitimité politique ».