

## Attitude du public par rapport à la science

---

Cette séance des “ Libres échanges ” est consacrée à **l’attitude du public par rapport à la science et aux techniques**. Pour traiter le sujet, les organisateurs (Rémi Barré et Marie-Odile Ott) ont fait appel à Daniel Boy, professeur chercheur, à la Fondation nationale des sciences politiques (Centre de recherches politiques de Science Po, Cevipof)<sup>1</sup>. Son intervention est centrée sur les résultats des enquêtes d’opinion qu’il a conduites et analysées en tant que politologue, spécialiste des relations science et société.

### I. Exposé de Daniel Boy

La première étude conduite par Sciences Po. en vue de mesurer l’opinion des citoyens sur la science et la technologie remonte à l’année 1972. Elle était inspirée par les travaux conduits par l’Office of Technology Assessment aux Etats-Unis. Pour les politologues de l’époque, il y avait tout lieu de penser que l’attitude du public serait bientôt identique en France. C’est aussi à cette époque que se tenait à Stockholm la première grande conférence sur l’environnement. Quatre enquêtes ont fait suite à celle de 1972 : 1982, 1989, 1994 et 2000. Une nouvelle enquête est en cours de réalisation. Cette expérience est tout à fait unique sur une telle durée et constitue elle-même un objet d’étude...

Les enquêtes d’opinion et les sondages répondent à des méthodologies complexes pour l’élaboration des questionnaires, la conduite de l’entretien en face à face, l’interprétation des résultats. Les enquêtes qualitatives sont très riches en information, mais difficiles à quantifier.

- Des résultats à relativiser

Lorsque l’on a demandé en 2000 quelle est l’institution à laquelle le public faisait le plus confiance, c’est la science qui est arrivée en tête (88 % des interrogés) largement devant les grandes entreprises, la police, les médias ou l’assemblée nationale. L’institution « science » est donc peu contestée en tant que telle.

Cependant à la question de savoir si la science apporte « plus de bien que de mal », « plus de mal que de bien », ou « autant de mal que de bien », les réponses sont différentes entre l’enquête de 1972 et celle 2000. Si le pourcentage est stable (autour de 5 %) pour « plus de mal que de bien », en revanche on enregistre une inversion des pourcentages entre « plus de bien » (56 % en 1972 et 37 % en 2000) et ceux recueillis pour « autant de bien que de mal » (38 % en 1972 contre 56 % en 2000). L’attitude positive a laissé place à la montée de la perception du risque (la science est une boîte de Pandore). Entre ces deux dates, plusieurs crises sociétales ont eu lieu en France, telles que le sang contaminé, l’ESB, etc.

Cette perception du risque se situe à un niveau symbolique. Elle ne correspond pas à de réelles connaissances sur les risques industriels, la science ou la technologie.

Elle passe par une médiation, celle de l’image du chercheur. Le mythe scientifique est incarné par des personnalités, telles Louis Pasteur, Marie Curie ou Albert Einstein.

En 1972, 88 % des interrogés pensent que les chercheurs sont des « personnes dévouées, travaillant pour le bien de l’humanité ».

Or peu à peu le mythe se fendille. Le chercheur est perçu comme un être dangereux (un vilain savant) à cause de son pouvoir pour 82 % des interrogés en 2000 (alors qu’ils n’étaient que

---

<sup>1</sup> Le deuxième intervenant, Grégoire Postel-Vinay, responsable des études au ministère de l’Industrie, n’a pu être présent en raison d’un empêchement de dernière minute.

63 % en 1972).

Sans doute l'histoire y est-elle pour quelque chose (crise du sang contaminé, vache folle, Chernobyl,...) en donnant corps et réalité à des situations ou des personnages jusqu'alors cantonnés à la littérature (mythe de Frankenstein).

La conviction que le chercheur est dangereux et doit être « contrôlé » n'est pas liée au niveau d'études (33 % en 1972 et 45 % en 2000 des interrogés ont une formation supérieure). La perception du risque et la peur ne sont pas des phénomènes rationnels, mais des « paradoxes » qui constituent un champ d'investigation pour les scientifiques depuis les années soixante-dix.

Ainsi en 2000, 78 % pensent qu'il faut « contrôler les chercheurs dans leurs laboratoires pour éviter des recherches dangereuses » contre 19 % qu'il faut les « laisser choisir leurs recherches sans intervenir ».

Ce souhait de contrôle varie peu en fonction du genre, des diplômes, du degré de connaissances scientifiques. Ce degré de familiarité avec les notions scientifiques est évalué grâce à un questionnaire auquel l'interviewé doit répondre seul, en fin d'entretien, sans être jugé par l'enquêteur. Il est évident que les mots « science » et « technique » ont des connotations particulières pour chaque interrogé, ce qui a des incidences directes sur les réponses.

#### ■ **Le contrôle des chercheurs**

A la question de savoir quelles instances sont les plus appropriées pour exercer ce contrôle : 45 % répondent les comités d'éthique, 33 % sont pour des comités scientifiques, 13 % le parlement, 9 % sont sans opinion.

Plus le degré de connaissance scientifique est élevé plus le comité d'éthique est considéré comme le plus approprié. Les instances démocratiques, des institutions telles que le Parlement, subissent une réelle perte de confiance.

On peut penser qu'il suffirait de communiquer pour que les citoyens comprennent mieux les enjeux et soient ainsi convaincus du bien fondé des sciences. Or ce sont dans les pays où l'on communique le plus et où des débats sont organisés que la contestation est la plus forte, notamment contre les biotechnologies et les sciences du vivant. D. Boy souligne que les résultats des entretiens sont très influencés par la proximité avec la date anniversaire d'un événement dramatique (comme Chernobyl par exemple) ou quand ils se déroulent en pleine crise avec une large couverture médiatique. D'où l'importance de préciser la date de l'entretien dans la méthodologie de l'enquête.

Comment composer un comité d'éthique ?

92 % des interviewés répondent qu'il faut des scientifiques, 84 % de simples citoyens, 57 % des philosophes, 70 % des juristes, 30 % des autorités religieuses.

L'appel à de simples citoyens est peu utilisé en France sauf par la présence de présidents d'associations dans certains comités.

Les conférences de citoyens ou les conférences de consensus sont surtout le fait des pays du Nord. Le Danemark en a organisé 17 (la France 3 seulement). Ces conférences sont très lourdes à organiser car elles comportent une phase de formation des profanes, puis de délibérations avec rédaction d'un rapport et d'un avis circonstancié. Ces instances de démocratie scientifique et technique sont consultatives et n'ont pas vocation à prendre des décisions.

### ■ La confiance

Enfin à la question de savoir à qui les interviewés font le plus confiance pour « connaître la vérité » en cas de crise, 30 % désignent les associations de consommateurs, 21 % les scientifiques, 10 % les associations de défenses de l'environnement. Le gouvernement avec 4 % et la presse avec 3 % inspirent peu confiance. Il y a un lien entre le niveau de connaissance des interviewés et le degré de confiance qu'ils accordent aux scientifiques.

Lorsque l'on observe la courbe de confiance, on constate une légère inflexion de tendance entre 1994 et 2000. Ce sont les relations entre science et industrie qui inquiètent le plus. La recherche privée du fait de ses implications économiques est considérée comme moins susceptible de garantir l'intérêt général que la recherche publique.

Ainsi à la question de savoir s'il faut mener des recherches uniquement si elles ont « des applications pratiques », 54 % des interviewés répondaient positivement en 1994 et 45 % en 2000.

Concernant les recherches qui n'ont « pas d'application a priori », ils n'étaient que 39 % à y être favorables alors qu'en 2000 ils sont 52 % à souhaiter qu'elles soient réalisées.

Faut-il voir là le retour à l'idée que le financement de la recherche doit être assuré par l'Etat ? Ce dernier serait-il le meilleur garant du principe de précaution, du fait même aussi qu'il est son propre assureur ?

A ce stade il s'agit d'une hypothèse que les prochaines enquêtes confirmeront peut-être.

## II. Débat

A la première question qui a trait à l'impact de ces enquêtes sur le politique, D. Boy précise que les enquêtes sont toujours menées en réponse à une inquiétude exprimée par un ministre. Les résultats sont hélas rarement utilisés sinon pour prouver que le politique a raison !

Un membre de l'auditoire revient sur la perception du risque en relation avec les crises, et la part de responsabilité de l'industrie pharmaceutique dans certaines d'entre elles. Il évoque notamment le récent retrait de certains médicaments dont les effets secondaires étaient pourtant connus depuis longtemps. D. Boy rappelle que l'industrie de la pharmacie n'intervient plus une fois l'autorisation de mise sur le marché. A travers la crise de l'OGM c'est en fait une entreprise précise, Monsanto, qui est perçue comme dangereuse pour la liberté des cultivateurs et le choix des semences. Il est difficile de faire la part des précautions évidentes à prendre et l'application du « principe de précaution » par le politique.

Le débat s'oriente ensuite sur la perception de l'innovation et la peur qu'elle peut susciter notamment lorsqu'elle est issue des biotechnologies. D. Boy démontre que le risque est lié à l'utilité et que l'acceptation de l'innovation est d'autant plus rapide et facile qu'elle répond à un besoin fondamental. Ainsi par exemple l'acceptation des téléphones mobiles a été partout phénoménale car ils répondent à un besoin. Or les ondes émises par les antennes ne sont pas sans danger pour la population qui préfère néanmoins prendre le risque et en accepter le coût exorbitant. Pour les OGM, le bénéfice pour l'individu n'est pas perceptible (il ne touche ni l'utilité, ni le goût, ni le plaisir, ni le coût...), donc l'innovation est refusée d'emblée, ainsi que la prise de risque. Lorsque l'on évoque l'utilité des OGM pour certains pays en voie de développement, on y oppose l'analyse véhiculée par José Bové d'une connivence entre le politique et les grands groupes industriels pour ligoter la paysannerie et tenir les plus pauvres sous leur coupe. On aborde là la notion de sacrilège non religieux.

Un participant fait référence au facteur temps, qui semble se réduire entre les résultats de la recherche et les applications industrielles, comme en témoigne l'explosion du wifi ou des nanotechnologies, qui comportent aussi des dangers. D. Boy y voit encore la marque de l'irrationnel et du lien risque-bénéfice. La télévision qui trône dans les salons est bien plus dangereuse encore que le téléphone mobile par les ondes électromagnétiques qu'elle émet. Les mesures physiques le démontrent facilement. Il y a toute une pédagogie à conduire vis-à-vis du public. En ce qui concerne les nanotechnologies, très peu de personnes en dehors du milieu spécialisé, savent de quoi il retourne. Au fond, l'opinion est sensible aux effets non naturels ou aux effets sur la nature elle-même. Mais si ses effets ne sont pas visibles elle est moins méfiante.

Poursuivant sur le registre du sacré, voire du religieux, un auditeur souhaite savoir si l'aversion au risque varie en fonction de l'organisation sociale ou de la culture d'une population ou d'un pays. D. Boy signale l'existence de travaux de recherche sur le lien risque et culture. Si on analyse les attitudes face aux OGM par exemple, l'Allemagne et l'Autriche sont farouchement contre. L'Espagne, la Grèce, la Finlande y sont plus favorables. La Finlande est très ouverte à l'innovation de toute sorte. Mais le Danemark, qui est aussi un pays à forte densité industrielle, est opposé à la prise de risque. Les attitudes évoluent dans le temps : ainsi la Grèce qui était au départ très favorable aux OGM est farouchement contre depuis la campagne menée par Greenpeace. Les biotechnologies touchent au fondamental (sinon au religieux) et peuvent être perçues comme une transgression, une action contre nature qui les rendent inacceptables.

L'influence des conférences de consensus ou de citoyens sur le comportement est ensuite abordée. D. Boy rappelle que ce sont des opérations qui nécessitent un fort investissement (temps, moyens financiers, méthodologie, formation et documentation, publication...). Le Danemark et la Suisse en réalisent assez souvent. Ces conférences ont surtout pour effet de « relativiser » le problème, grâce aux débats contradictoires, comme en témoignent les avis émis en fin d'exercice. En France le débat sur l'énergie, sujet important s'il en est, a coûté très cher et n'a pas donné lieu à un réel débat. Il s'est certes déroulé en public, mais avec des publics différents à chaque étape. Il a été difficile de neutraliser la dimension politique du sujet.

Une auditrice perçoit un certain paradoxe dans les résultats de l'enquête entre le souhait de contrôler les recherches au sein même des laboratoires et celui de voir se poursuivre des recherches sans applications industrielles a priori. D. Boy précise qu'il convient de ne pas trop s'attacher ici aux pourcentages. Ce sont les inter relations entre les réponses aux différentes questions qui donnent leur sens à ces dernières et permettent d'exploiter l'enquête. A l'échelle européenne, le même questionnaire sur l'aversion au risque a donné des résultats très semblables à ceux obtenus aux Etats-Unis : l'écart n'est que de 20 points seulement. Les Etats-Unis se caractérisent par une grande confiance dans l'entreprise privée, alors qu'en France l'entreprise est source de défiance.

*Pour conclure la séance, Rémi Barré remercie D. Boy pour sa participation à ce libre échange, et l'invite d'ores et déjà à présenter le moment venu les résultats de l'enquête en cours, qui pourraient confirmer la conviction des pays européens, notamment de la France, que c'est l'Etat qui est le meilleur garant de l'intérêt collectif, et non le secteur privé comme aux Etats-Unis.*

(Martine Carisey, v2, 08/01/2005)