

La culture scientifique pour tous ?

Didier Spire

Rédacteur en chef

« **S**i nous ne voulons pas entrer dans le troisième millénaire à reculons, écrivait M. Perez de Cuellar, il nous faut repenser la notion même de culture, et approfondir les relations culture et développement. » Cela signifie qu'il est indispensable de reconnaître la connaissance comme une des aventures humaines fondamentales. Une culture qui intègre les sciences et les techniques accroît les potentialités de chacun. Tout savoir diminue la dépendance et permet de réagir aux enjeux technologiques et à l'évolution sociale qui en découle. Un monde où l'on pourrait davantage connaître et comprendre deviendrait un monde où les décisions prises le seraient en toute connaissance de cause. C'est donc là un facteur important du processus démocratique. Le succès de cette culture scientifique repose essentiellement sur le partage du savoir. Or le fossé s'approfondit chaque jour entre connaissances scientifiques et culture générale. Non seulement les premières ne font pas partie du savoir commun, mais elles nourrissent de moins en moins la réflexion globale. Il y a là un grand paradoxe, car la science est plus que jamais au cœur de la technique et la technique au cœur de la culture.

L'illettrisme scientifique : un problème à affronter tôt ou tard

Lorsque les avancées conceptuelles de la recherche, les enjeux – tant intellectuels qu'économiques – sont mal compris ou ignorés, aussi bien des dirigeants que du

citoyen moyen, comment choisir dans ces conditions les bonnes solutions ? On ne peut vivre indéfiniment dans une société tributaire des sciences et techniques sans en comprendre les mécanismes : cela reviendrait à accepter la modernité sans y participer dans une certaine mesure. Pour empêcher les dérives, il faut rendre l'homme de plus en plus raisonnable, donc de plus en plus averti, informé.

Certes, chacun ne peut tout comprendre dans tous les domaines. Mais il importe de créer la conviction que la science et de nombreux domaines de la recherche sont accessibles. Redonner confiance en soi au non-scientifique : c'est ce qu'il faut tenter de généraliser.

Une « culture » scientifique ou technique ne se limite pas à la connaissance de sujets précis dans une discipline déterminée. Il faut plutôt la concevoir comme la possibilité d'accéder à un savoir quand le besoin s'en fait sentir et, surtout, comme une capacité à mettre en question les savoirs proposés.

Traduire la science

La transformation et la mise en place de nouvelles relations science-culture-société requiert d'abord que le scientifique-chercheur passe du stade « d'acquisition des connaissances » à celui de la communication. Il lui faut apporter des résultats au public et ne pas s'exclure du regard social. Mais comment ?

D'abord rendre déchiffrable le message. L'information scientifique brute, de plus en plus spécialisée devient illisible aussi bien pour le néophyte que pour les décideurs. Il est donc nécessaire de proposer une conception non savante de la culture scientifique, permettant une acquisition des connaissances en dehors d'un circuit pédagogique. La condition première de

D. Spire : INRA-Pathologie végétale, route de Saint-Cyr, 78026 Versailles, France.

la diffusion de la science réside dans une activité d'interprétation-traduction de la connaissance permettant ainsi son appropriation.

La démarche du chercheur-agronome doit aussi expliquer que les choses ne sont pas simples, qu'il n'y a pas de solutions miracle, que la complexité des sociétés dans lesquelles nous intervenons rend l'action difficile. Il y a des contraintes et il faut en prendre la mesure. Il ne s'agit pas de simplifier, mais de faire une description simple de cette complexité. Position souvent délicate qui oblige à conserver la rigueur scientifique de l'expert employant un outil complexe pour une réalité compliquée en évitant une simplification qui conduirait à une traduction erronée des faits. Il est important de veiller à ne pas présenter un résultat « tout cuit » mais de montrer le processus qui y a conduit et, en général, le cheminement incertain des efforts ayant abouti à une innovation. Il est plus que temps de désacraliser le chercheur-*eureka* et de montrer au public que la recherche est d'abord une entreprise à long terme dans laquelle des équipes compétentes (et non un « savant ») travaillent. Il faut, enfin, exprimer ce que la science sait et ce qu'elle ne sait pas, ce qu'elle peut résoudre et ce qu'elle ne peut pas résoudre, et dire qu'une vérité n'est jamais acquise, que chaque découverte engendre de nouvelles questions et que le savoir se réorganise en permanence.

Science et télévision

On ne peut en rester là pour diffuser le savoir. La nécessité des médias s'impose et notamment la télévision. Elle pourrait être un point de rassemblement, un véritable carrefour où se confronteraient les idées, les doutes et les incertitudes. Elle pourrait être source d'informations, d'explications, de culture scientifique.

Il est donc indispensable que scientifiques et journalistes puissent s'allier pour concevoir des émissions de qualité. Mais les mondes scientifique et médiatique ne sont pas toujours gouvernés par les mêmes principes, et n'ont pas nécessairement les mêmes buts.

Certes, la vérité est un objectif commun. « On ne peut admettre des pratiques qui jettent le doute sur l'indépendance et la rigueur de l'information » rappelait récemment X. Gouyon-Beauchamps, président de France-Télévision, dans *Le Monde*. Il n'empêche que les deux mondes sont séparés par des cloisons bien étanches. Celui des scientifiques privilégie la rigueur, celui des journalistes joue davantage sur l'opinion en faisant de l'événement le moment crucial.

Les médias préfèrent d'ailleurs « la science faite » à la science « en train de se faire ». Ils se préoccupent peu des concepts et recherchent bien souvent un sensationnalisme superficiel où le choc émotionnel est plus important que le fondement scientifique. Dans ces conditions, la demande du public est plutôt stimulée par une peur du lendemain que par un désir de connaissance. La télévision devient alors un instrument efficace qui sème la crainte dans les esprits et propose ensuite les éléments de connaissance qui permettent de s'en sortir donnant ainsi la justification même de ses émissions. Elle appelle à la dramatisation de la science.

Pour leur démonstration, les animateurs jouent sur plusieurs registres. Ils font appel à une poignée de scientifiques, mais ceux-ci sont *a priori* considérés comme partiels, voire incompetents. On désigne donc des spécialistes, mais on récuse en même temps l'expert et la communauté scientifique dont il est issu. Simultanément on offre une tribune à des personnages médiatiques, « gurus » non compétents dans le domaine choisi (je pense aux nombreuses émissions récentes entendues concernant le génie génétique, le clonage et les biotechnologies en général).

En opposant ainsi les uns et les autres, le débat est la plupart du temps mal posé et se traduit par une opposition entre messages affectifs, notions tenant plus de la croyance, jugements anticipés et faits expérimentaux reproductibles. Ces derniers sont présentés en peu de temps et, le plus souvent, dans un langage difficile à comprendre.

On peut se demander alors qui de la connaissance ou de l'irrationnel sort ainsi renforcé après chaque nouvelle émission et, si un véritable effort de jugement sur l'objet du débat, acceptant le doute, essentiel pour traquer les erreurs et les

conclusions hâtives, est vraiment proposé au public.

Rechercher une nouvelle conception de la science pour tous

Cela pourrait être un ensemble « scientifiques-journalistes », assurant dans un vrai dialogue une médiation qui relierait les deux univers. Il faudrait envisager, entre ces deux corporations un contrat moral et social fondé sur la confiance et sur un fonds commun de valeurs. Il ne s'agit plus de faire le procès des médias ou de défendre la citadelle assiégée de la science. Les deux parties sont des acteurs indispensables à la diffusion de l'information et à l'éducation scientifique de celui qui écoute.

Au contraire, il faut les rapprocher, car il y a obligation à restituer ce que l'on sait. Il faut défendre ensemble les conditions d'une production et d'une diffusion de la culture scientifique.

Pierre Bourdieu écrit, dans une critique de la télévision : « travailler à l'universalisation des conditions d'accès à l'universel ».

Cela nécessite plusieurs exigences :

- rechercher une vision globale, une démarche holistique de chaque problème qui se pose à nous ;
- enseigner la science dans une vision à long terme, prenant en compte la perspective historique de la démarche scientifique, et comme l'écrit Michel Beaud « Face à la culture de l'urgence et du court terme, développer une culture de la patience et de la vision longue » ;
- ajouter des systèmes de valeur permettant de comprendre mieux où l'on nous emmène et reconstituer les liens entre les diverses facettes de la complexité.

Enfin et surtout, ne pas clamer ce qu'il convient de faire, mais dire au public que la discussion reste ouverte, que la société est faite par l'homme et est le produit de ses choix et que mieux vaut être conscient qu'inconscient pour choisir. ■