

Contribution à l'atelier culture scientifique et technique et démocratie.  
Forum mondial science et démocratie 23 mars 2010  
*Pierre Calame*

*1. Le défi que représente pour la démocratie le fait de vivre dans un monde où la transformation de la société résulte en grande partie des innovations scientifiques et techniques. La contribution que peuvent apporter des réseaux de scientifiques pour relever ce défi*

Le fait de vivre dans un monde dominé par les sciences et les techniques induit une crise profonde de la démocratie, si l'on donne à ce terme son sens fort : la capacité pour les citoyens de maîtriser leur destin collectif. Ce qui signifie que s'il n'y a pas de possibilité d'orienter les sciences et les techniques, ne reste de la démocratie qu'une démocratie « occupationnelle » : faute de pouvoir peser sur l'essentiel, on invite les citoyens à consacrer beaucoup de temps à l'accessoire. Cette crise se manifeste par deux symptômes, apparemment contradictoires mais finalement complémentaires :

- le sentiment de la majorité des citoyens de ne pas disposer des connaissances et des informations leur permettant de comprendre les enjeux scientifiques et techniques. Et à ce sentiment fait écho la position des experts qui estiment que le « bon peuple » ne peut pas comprendre et que de ce fait plus il sera absent du processus de décision et mieux ça vaudra ;
- l'autre symptôme résulte de l'impact de l'énorme masse d'informations rendues accessibles par internet. Cette information a comme caractéristique de mettre sur le même plan toutes les opinions, de sorte que, indépendamment de l'effort fait pour savoir ce qui est vrai, possible ou faux, l'idée qu'en démocratie chaque voix à le même poids aboutit finalement à dire que toutes les opinions se valent, qu'elles soient solidement fondées ou résultant de simples rumeurs.

Pour répondre à cette crise, les scientifiques qui veulent s'engager au service de la démocratie doivent donner à leurs concitoyens des moyens de « lire » ce qui est en train de se passer, au même titre qu'on a besoin d'une alphabétisation, au sens strict du terme, pour se repérer dans une ville et dans la vie en pouvant lire les informations.

Le premier devoir des scientifiques engagés est celui de partager leur savoir, de considérer ce partage, avec l'effort de médiation que cela implique, comme une activité majeure, indispensable mais qui pourtant, dans la vie quotidienne, rentre en concurrence avec la lutte permanente des chercheurs pour se faire une place au soleil et la garder. Mais cette disponibilité ne suffit pas si le désir de se mettre au service des concitoyens demeure dans un rapport « descendant », comme s'il fallait faire descendre sur eux les lumières de la science et de la raison. Il faut en particulier déconstruire l'emboîtement implicite, qui reste encore très fort et crée une hiérarchie « brahmanique » entre la science qui serait pure recherche de la vérité, la technique qui serait une mise en œuvre concrète des principes scientifiques et leurs applications qui seraient, elles, plus triviales parce qu'elles sont colorées par les règles de l'économie.

Ce qui signifie qu'il y a un véritable devoir de désacralisation de cette hiérarchie des savoirs,

particulièrement forte dans un pays comme la France, qui place la science, comme l'Etat, en surplomb au dessus de la société.

Voici quelques moyens pratiques de le faire, correspondant à des engagements possibles de scientifiques engagés auprès de la société et au service de la démocratie :

a) mettre en place des systèmes documentaires valorisant les expertises contradictoires. C'est le meilleur moyen de faire comprendre que l'existence d'une connaissance scientifique est loin de conduire à une conclusion univoque sur ce qu'il y a lieu de faire. L'expérience des « panels de citoyens », qui sont l'une des avancées intéressantes dans le domaine de la démocratie technique, montre que mettre en place un système documentaire présentant ces expertises contradictoires, sous une forme lisible pour un « laïc » (si l'on assimile la science à une institution sacrée) révèle les incertitudes, révèle la diversité des lectures qui peuvent être faites d'une même réalité et de ce fait redonne toute sa place à la démocratie ;

b) l'enjeu, tout le monde en convient, est d'apprendre à raisonner sur les relations entre les différentes facettes d'une même réalité ; en d'autres termes, aider les citoyens à se mouvoir dans la complexité. Mais comment apprendre cette complexité ? Les scientifiques eux-mêmes sont loin d'être les mieux placés, précisément parce que leur formation est de nature principalement disciplinaire. Mais on peut observer que la complexité se révèle immédiatement à partir de réalités concrètes. Ce que j'appelle penser la complexité avec les pieds. C'est tout l'intérêt d'un partenariat privilégié entre le monde scientifique et le territoire sur lequel il se trouve implanté : aider une société locale à analyser ses réalités est en réalité un très bon moyen pour les scientifiques d'avoir à coopérer entre eux : ils apprendront par ce processus autant que les citoyens eux-mêmes ;

c) les sciences, notamment dans un pays comme la France, ont eu tendance à se réduire à la recherche de « lois universelles ». Mais cette recherche du « quelque soit » n'est pas la seule approche authentiquement scientifique possible ; l'approche par « il existe » est tout aussi scientifique. En d'autres termes, là où l'affirmation péremptoire de lois universelles finit par déposséder les gens de leurs connaissances sur eux-mêmes, la recherche collective d'une réponse à une situation concrète, en combinant toutes les connaissances dont on dispose, recrée des rapports d'égalité entre les clercs et les laïcs de la connaissance ;

d) « enfin, notamment dans un contexte scientifique dominé par les mathématiques, il est très important de faire comprendre que l'on peut se doter de représentations alternatives très différentes l'une de l'autre d'une même réalité. C'est très important pour les citoyens, notamment quand il s'agit d'économie car les facultés d'économie du monde entier matraquent une représentation unique et de l'économie et des décisions rationnelles.

*2. Il ne suffit pas d'aider les citoyens à comprendre les connaissances accumulées, il leur faut aussi comprendre la logique qui gouverne aujourd'hui le développement des sciences et des techniques, logique masquée par l'omniprésence d'un discours à la gloire de la recherche scientifique.*

Sans cette compréhension fine, ou bien on en reste à l'idée que les problèmes créés par la science et la technique seront résolus par plus de science et par plus de technique encore, ou à une énonciation simpliste du type « les recherches fondamentales sont bonnes, malheureusement elles sont détournées pour des applications qui ne visent que le profit ». L'une et l'autre de ces affirmations éloignent en réalité du choix démocratique. On peut proposer la série de questions suivantes :

a) le stock de connaissances fondamentales dont nous disposons dès aujourd'hui est-il suffisant pour construire des sociétés écologiquement et socialement durables ? La réponse est évidemment oui. Mais alors quel est le moteur réel de la poursuite de la production de connaissances fondamentales ? Clairement, c'est d'un côté la volonté de puissance et de l'autre la compétition internationale. On voit d'ailleurs à quel point la question des capacités universitaires de recherche joue un rôle dans le « classement de Shanghai » dont l'usage s'est généralisé pour positionner les universités sur le marché mondial de l'enseignement supérieur.

b) *Peux-on sérieusement séparer aujourd'hui science et technologie ?* Qu'il s'agisse de l'accélérateur du CERN, du séquençage du génome, des neurosciences ou de l'astrophysique, il est évident que les progrès dans l'instrumentation et le financement des investissements correspondant sont absolument décisifs dans la production de connaissances. De sorte qu'opposer science fondamentale et technologie est vide de sens.

c) *A-t-on le droit de développer de nouvelles connaissances et les innovations technologiques qui s'en suivent automatiquement sans développer à la même vitesse des capacités de régulation à l'échelle internationale ?* La réponse est non, on n'a pas le droit. Mais en réalité nous le faisons, c'est-à-dire que nous sommes saisis de ce que les grecs appelaient l'hubris, la démesure, la déraison, la prétention de se prendre pour Dieu.

d) *Est-on disposé à consacrer à la résolution des problèmes sociaux et écologiques majeurs de notre temps les mêmes moyens dont on s'est doté pour aller sur la lune ?* Et le monde scientifique est-il prêt à affirmer la priorité de ces résolutions plutôt que de mettre des moyens supplémentaires pour « ma discipline » ?

e) *Les chercheurs ont-ils les moyens juridiques de s'opposer à une application « nuisible » de leur recherche ?* Ont-ils réellement travaillé collectivement à cette question de nature juridique et politique ? A ma connaissance la réponse est non.

f) *Peut-on parler d'une communauté des « scientifiques » unis par autre chose que le souci de convaincre de la légitimité de ses intérêts, c'est-à-dire de la nécessité d'obtenir des moyens publics et privés de continuer à verser des salaires ?* La réponse est non.

### 3. *Communauté des chercheurs ou alliance de chercheurs ayant la volonté d'assumer leur responsabilité vis-à-vis de la société ?*

Puisqu'il est clair que la communauté scientifique n'existe pas, centrons nous au Forum mondial science et démocratie sur ce que nous constituons : un réseau international de chercheurs ayant la volonté de fonder *un nouveau contrat social* entre recherche scientifique et société. C'est ainsi que nous pourrions le mieux assumer nos *responsabilités*.