

A. Science et Société

Ce sujet recouvre trois questions :

1. L'utilité de la science.
2. Le rapport entre science et pouvoirs (politiques, économiques ou autres).
3. Les représentations de la science que se font les individus, en particulier les scientifiques eux-mêmes.

- 1. La recherche scientifique vise la compréhension rationnelle des phénomènes, qu'ils soient produits par la nature ou par l'homme. Elle est donc étrangère *a priori* à toute vision utilitariste. Cette position de principe est d'abord indispensable à la réussite de la démarche scientifique, qui ne doit pas être faussée par un but fixé *a priori*: une recherche dont le résultat s'énonce négativement ("il n'est pas possible de ...") est aussi digne d'intérêt qu'une autre. Cette position est ensuite une condition de l'originalité dans les diverses recherches menées par la communauté scientifique, qui ne peut se mettre intégralement au service des consommateurs, électeurs ou élus sans renoncer à produire des résultats dont l'utilité ne se révélerait qu'extrêmement tardivement (comme l'algèbre de Boole apparue un siècle avant son application massive en électronique), ou dont l'intérêt est purement intellectuel, au même titre qu'une oeuvre littéraire ou artistique. Enfin, parler d'utilité implique des bénéficiaires potentiels qui ne recouvrent pas forcément l'intégralité de la société et ne vont pas forcément tous retirer les mêmes bénéfices. L'amélioration d'un processus industriel grâce à une recherche scientifique ne va pas toujours profiter pareillement aux actionnaires, aux salariés et aux clients de l'entreprise qui le mettra en oeuvre, et pas du tout à ceux qui ne sont pas concernés par cette entreprise, voire leur nuire sur le plan de la santé physique ou mentale. En outre, s'il est incontestable et heureux que la recherche scientifique puisse déboucher sur des applications utiles, il faut rappeler que cette utilité n'implique pas nécessairement une activité marchande: un résultat mathématique, un logiciel, une formule chimique ou même un vaccin n'ont pas vocation *a priori* à n'être utiles qu'à travers leur commercialisation par des organismes privés ou publics.

Il est donc essentiel, pour toutes les disciplines scientifiques mêmes celles en apparence les plus appliquées, que soit réaffirmé le caractère "gratuit", dans tous les sens du mot, qui est à la base de la recherche scientifique.

- 2. Le discours scientifique n'a de légitimité que si son indépendance envers toute forme de pouvoir est garantie. Il ne doit pas être mis au service d'intérêts politiques ou commerciaux, qui par nature ne respectent pas son principe d'impartialité, notamment lorsqu'ils recourent aux messages toujours biaisés de la publicité et des opérations de communication à grande échelle. La communauté scientifique doit donc être organisée sur la base d'un service rendu à la société humaine présente et future dans son ensemble, et non au service de pouvoirs économiques ou politiques particuliers. Tout chercheur doit pouvoir librement mettre en cause le recours à des fins commerciales ou politiques de résultats de la recherche scientifique, s'il estime qu'il présente des dangers de quelque nature que ce soit. Cette liberté de parole, doit pouvoir s'exercer dans les médias de grande diffusion, et cette posture de "lanceur d'alertes" ne doit pas nuire à la carrière de celui qui l'exerce.

Le dialogue entre le public et la communauté scientifique est encore plus nécessaire aujourd'hui qu'hier: même si le mot de "vulgarisation" ne le recouvre plus, car la massification de l'enseignement secondaire et supérieur ainsi que l'accumulation des connaissances ont rendu obsolète

l'image du savant omniscient s'adressant de manière simplifiée à une foule inculte. Il faut plutôt parler aujourd'hui de "médiation scientifique", et celle-ci doit être reconnue comme partie intégrante de la mission des scientifiques, au même titre que la recherche et l'enseignement, comme naguère la vulgarisation.

Si les scientifiques ne sont pas directement responsables de l'utilisation faite par d'autres de leurs découvertes, ils sont responsables des informations dont dispose l'opinion publique à leur sujet, particulièrement à l'heure de l'Internet grand public qui permet une diffusion bon marché de l'information. Les scientifiques doivent fournir au public les moyens de percevoir et de juger les transformations sociales, techniques ou conceptuelles *a priori* peu perceptibles ou complexes issues de leurs travaux, dont ils ont conscience ou dont certaines personnes ou groupes leur font prendre conscience. Les questions relatives au climat, à l'énergie, à l'Internet, à l'histoire de l'immigration, aux relations entre les sexes et entre les cultures sont exemplaires de cette responsabilité. Ici, le devoir citoyen et le souci de l'extension du champ de la rationalité se conjuguent souvent avec la possibilité de découvertes originales. Le débat entre scientifiques et non-scientifiques promeut autant la science que la démocratie, et le mélange d'utilitarisme, de déterminisme de l'innovation et de fatalisme qui enveloppe les projets politiques d'aujourd'hui peut être combattu au profit d'un dialogue vaste avec la société tout entière.

- 3. Débattre de la science et des enjeux nécessite un recul historique et une réflexion philosophique qu'aucune personne prise isolément, même chez les scientifiques, ne saurait avoir à elle seule. Ces questions doivent être débattues par tous, et la communauté scientifique doit faire part de son savoir, mais aussi de ses doutes, de ses échecs et de ses ignorances, afin de cesser d'alimenter les croyances scientistes dans l'effacement des problèmes sociaux et écologiques par les seules avancées technologiques. La communauté scientifique doit être particulièrement vigilante dans la distinction entre une avancée scientifique et sa mise en oeuvre: le progrès dans la compréhension de l'atome n'implique pas qu'une centrale nucléaire constitue en soi un progrès, la mise au point spectaculaire d'algorithmes simulant certaines activités humaines n'implique pas qu'il serait un progrès que ces activités soient systématiquement confiées à des machines. La communauté scientifique doit tenter de trouver, à l'aide de son savoir, des alternatives aux discours scientistes présentant comme inéluctables des problèmes sociaux issus des avancées technologiques. Cette exigence s'impose à la communauté scientifique aussi parce qu'à défaut de se positionner ainsi, elle risque d'être assimilée aux auteurs des catastrophes sanitaires issues de ses résultats (accidents nucléaires, toxicité de nouveaux produits etc), et provoquer une désaffection du public pour son activité. La crise des vocations dans nos métiers ne résulte pas seulement de conditions de travail dégradées, mais aussi d'une adhésion plus faible aux valeurs de la science, son bilan étant aujourd'hui affaibli par ses catastrophes.

Les propositions de SLR

1. Déployer des réseaux de médiation entre scientifiques, et entre eux et la société, via le soutien institutionnel aux structures existantes qu'elles soient publiques (centres de cultures, musées des sciences) ou de type associatif, après une évaluation rigoureuse de leur champ d'intervention de façon à favoriser les synergies entre des structures trop souvent dispersées.
2. Créer, au niveau national ou régional, des comités d'éthique qui vérifient la qualité scientifique, sociale et morale des demandes de financements Université-Entreprise, et qui garantisse le rejet de toute demande de financement sur fonds publics associée à des préoccupations publicitaires ou populistes.
3. Introduire dans toutes les formations d'Enseignement Supérieur, initiales et continues, une dimension historique et épistémologique sur la discipline étudiée et ses applications techniques.
4. Inciter tout membre de la communauté scientifique à mettre en place des séances d'éducation populaires permettant aux citoyens de maîtriser les enjeux contemporains (bioéthique, réchauffement, nucléaire, etc...)
5. Utiliser une fraction significative des moyens sur projets pour le développement d'actions de recherches partenariales, sur le modèle des ARUC (Action de Recherche Université-Communauté, initiées au Canada) ou des PICRI de la région Ile-de-France
6. Multiplier les conférences de citoyens dans une version revue qui permette de mieux mettre en oeuvre les conclusions qui en sont issues.