

# **Contribution au débat public sur les nanotechnologies**

## **Les questions de gouvernance, de lien entre recherche et société.**

**Abdelkader SOUFI**

*Les chercheurs ne savent pas, ils veulent savoir, comme tout le monde. Alors, ils cherchent...*

Il est important de noter que les scientifiques en tant que citoyens se posent les mêmes interrogations que tout un chacun. Mon intervention dans ce débat concerne certaines réflexions sur trois principaux axes :

- Y-a-t-il une peur irrationnelle des nouvelles technologies ?
- Y-a-t-il des spécificités dans le domaine des nanotechnologies ?
- Quelle devrait être la place du chercheur dans les systèmes de gouvernance ?

### ✓ **Y-a-t-il une peur irrationnelle des nouvelles technologies ?**

Que savent les citoyens des avancées de la recherche ?

- Beaucoup de choses car il y a une très forte densité d'informations.
- Beaucoup de choses parmi lesquelles il est difficile de faire le tri entre « scientifiquement du domaine du possible » et « technologiquement du domaine du réalisable à large échelle » !

Dans tous les cas, les scientifiques ont une responsabilité dans l'explication de ce qu'ils font et de leurs orientations auprès de l'ensemble de la société, des décideurs politiques et des acteurs socioéconomiques.

### ✓ **Y-a-t-il des spécificités dans le domaine des Nanotechnologies ?**

Le point fondamental des nanotechnologies qui ne sont finalement qu'une boîte à outils, c'est qu'elles concernent un très large nombre de disciplines scientifiques. D'un certain point de vue, nous revenons aux débuts des activités scientifiques où le chercheur ne pouvait pas être biologiste ou mathématicien sans être à la fois philosophe ou sociologue. Le siècle passé a vu, probablement du fait de l'augmentation de la complexité, un enfermement des scientifiques dans des disciplines uniques. Le retour à l'interdisciplinarité collective mais aussi individuelle me semble être au centre des préoccupations du monde scientifique en général. Ceci n'est pas, de mon point de vue, spécifique aux nanotechnologies.

Partant de ce constat, je me pose quelques questions :

- 1) Les nanotechnologies sont-elles plus utiles que la philosophie ?**
- 2) Peut-on prévoir toutes les applications possibles ?**

Les interactions entre plusieurs domaines scientifiques donnent clairement un foisonnement de nouvelles idées et paradoxalement, il semble qu'une des difficultés se trouve dans cette multiplication des idées. L'effet « grande surface » qui se produit est analogue à celui du consommateur devant un rayon trop bien fourni où il devient impossible de choisir !

### **3) Reste-t-il une place pour l'incertitude et le doute ?**

La culture du doute a clairement de moins en moins de place dans l'espace public actuel où la pression sociale exige de plus en plus des résultats exacts et précis. Les centres de prévision météorologiques prennent par exemple des risques juridiques et financiers en cas d'erreurs alors même que les résultats sont toujours donnés avec « une marge d'incertitude » que l'on a rebaptisé « indice de confiance »...

Les citoyens voudraient donc de plus en plus de certitudes et de vérités ? Si telle était la situation, les scientifiques auraient de sérieuses difficultés en tant que citoyens pour vivre en phase avec leur pratique quotidienne de l'incertitude. Et si les citoyens voulaient simplement en savoir plus ? Et s'ils voulaient être mieux informés et impliqués ?

✓ **Quelle devrait être la place du chercheur dans les systèmes de gouvernance ?**

La question de l'éthique et de la responsabilité des chercheurs est posée depuis très longtemps, notamment en France. Plusieurs expériences récentes ont en effet montré que les scientifiques alors présentés comme des « savants » ou des « experts » pouvaient se tromper en sous-évaluant certains risques. Les responsables politiques essaient généralement de répondre en premier lieu à des inquiétudes légitimes de citoyens qui sont globalement de plus en plus informés sur ce que l'on fait, notamment grâce aux nouvelles technologies de l'information, mais qui ont du mal à voir comment cela s'organise et pourquoi on le fait. Il faut préciser ici que les chercheurs ne devraient être que des citoyens comme les autres au regard des décisions publiques. Leur culture scientifique aussi poussée soit-elle dans une discipline ne peut leur permettre de tout connaître sur tout. Dans un système complexe d'organisation de la recherche en amont du développement économique, chaque organisation et chaque discipline peut avoir ses propres règles de fonctionnement et pourtant, tout cela s'organise au niveau mondial dans un réseau global avec des interconnexions académiques, économiques et politiques. Dans ce contexte, il devient également très difficile aux chercheurs de répondre avec précision aux questions « comment et pourquoi ? ». Cela n'a rien à voir avec une forme d'irresponsabilité ou d'inconscience, mais cela touche simplement les limites de compétences du chercheur. Plutôt que de rechercher la responsabilité « individuelle » du chercheur, il conviendrait de s'interroger sur les responsabilités collectives, notamment en nous interrogeant sur nos systèmes de gouvernance et en mettant plus de transparence dans les circuits de décision. Plus de points de vue avec différentes composantes de la société, et surtout plus d'analyses d'impacts sociétaux en amont.

Dans ces circuits, les scientifiques doivent avoir leur rôle à jouer en tant que « citoyens éclairés » dans leur champ de compétence. On leur rendrait cependant un grand service en les laissant à la place qu'ils ont choisie, c'est-à-dire celle d'explorateurs curieux...mais conscients et responsables.

**En conclusion, je pense que le chercheur est un citoyen comme les autres devant des choix pour la société.**