

Contribution de Bernadette Bensaude Vincent

Table Ronde CNDP Grenoble

On admettait traditionnellement un partage bien ancré et nécessaire à recherche entre science et politique. Cf Max Weber 1919 *Le savant et le politique* : l'un dit ce qui est, l'autre ce qui doit être. La science est descriptive et ne prescrit pas. Réciproquement le politique (ou l'éthique) ne doit pas dire à science ce qu'elle doit faire, mais affirme des normes et prend des décisions.

Qu'en est-il aujourd'hui dans le contexte de globalisation et de compétition? Les événements suggèrent que la frontière entre science et politique est brouillée.

Plus généralement, la recherche est dépendante des politiques scientifiques et du marché. Dès lors quel type de responsabilité incombe aux chercheurs comme aux politiques de la recherche ?

- Responsabilité des chercheurs ?

Il est tentant de dire moi je fais recherche fondamentale. Le seul critère que je reconnais est le jugement par les pairs. Avec les nanos la frontière entre science fondamentale et applications techniques est brouillée .

La responsabilité chercheurs consiste d'une part à réfléchir aux conséquences à long terme de leurs recherches. Mais elle consiste aussi d'autre part à s'interroger sur les valeurs implicites à leur pratiques de R&D. Dans les nanotechnologies les composants de la nature sont transformés en dispositifs ou machines. Les molécules sont des dispositifs techniques, les bactéries levures et virus sont considérés comme des instruments de production. La molécularisation du vivant et de la matière transforme la nature en boîte à outils.

La responsabilité des chercheurs déborde donc l'évaluation coût bénéfices et même l'approche conséquentialiste. Le regard ingénieur sur la nature qui prévaut dans ce secteur engage un nouveau rapport au monde, à notre corps (réparable morceau par morceau ou même améliorable), au vieillissement, à la mort, au vivant en général. Mais les chercheurs individuels ne peuvent seuls porter la responsabilité de cette évolution des sciences vers les technosciences. Eux mêmes le déplorent parfois.

Responsabilité des décideurs des politiques de la recherche

Les politiques de recherche au niveau national et européen jouent un rôle de plus en plus déterminant.

1) Nanotechno ont été annoncées comme la nième révolution industrielle avec de grandes promesses de résoudre tous les problèmes humains par le progrès technique : obtenir **plus avec moins**, plus d'efficacité avec moins de matière et moins d'énergie, moins de déchets, moins de pollution. Or il faut replacer ces promesses dans leur contexte historique. L'approche ascendante (bottom-up) semblait ouvrir tous les possibles au moment même où l'on prenait conscience des limites des ressources de la planète . Les nanotechnologies procèdent d'une volonté de rétablir l'optimisme technologique et la foi dans la science..

2) En même temps elles s'accompagnent d'un mot d'ordre ; recherche responsable. Les programmes de recherche sont accompagnés par les sciences humaines et sociales pour l'évaluation idesmpacts environnementaux et sanitaires autant qu'éthiques juridiques ou sociétaux en général. D'où l'attention portée aux études de risques et au management coûts/bénéfices, à la prospective (cf Ideas Lab à Grenoble ou Ixi à Toulouse) et l'ouverture de débats publics, de conférences citoyennes pour une « science socialement robuste ».

C'est donc un progrès dans la responsabilité par rapport à la recherche aveugle ou à la gestion technocratique des décennies précédentes.

Mais danger de se bercer de rhétorique

1) Quels que soient les bénéfices des dispositifs de participation (jurys citoyens, etc) pour livrer une information pluraliste, pour susciter une prise de conscience de la part des citoyens, ces dispositifs ne peuvent en aucun cas assumer un rôle de contrôle social de production de savoir.

2) le débat est illusoire, s'il n'y a pas égalité dans l'écoute et la prise de parole, ou si cela se limite à un affrontement de lobbies ou de groupes d'intérêt. On tombe dans une parodie de démocratie si cela n'a aucun impact sur les décisions politiques qui restent concentrées dans les mains du pouvoir central (au nom d'une initiative nationale) qui désaisirait les citoyens et même les pouvoirs locaux.

3) Enfin le débat est illusoire s'il est limité à des questions de management des risques. Les impacts relatifs aux applications, coût/bénéfice, évaluation d'efficacité, de sécurité, de la surveillance éludent les questions de fond : quelle sont les enjeux et les finalités des programmes de recherche en nanotechnologies.

Pour une recherche vraiment responsable

Deux conditions à remplir de part des chercheurs et décideurs

1) *Conscience des choix de société et des valeurs promues par tel programme de recherche*

Des valeurs sous-tendent les agendas de recherche : cf le programme américain de technologies convergentes à l'échelle nanométrique (NBIC) cultive la performance individuelle, la compétition). Mais si les nanos semblent avoir réponse à tout peut-on reconsidérer les questions ? Est-ce que cela nous permettra de mieux vivre, individuellement et ensemble dans la société. Quel est le sens de compétition effrénée?

2) *conscience qu'on ne peut pas chercher sur tout.* Priorités de recherche doivent viser à maintenir la diversité des connaissances plutôt que tout investir dans une technologie qui semble prometteuse. Les politiques ont la responsabilité du patrimoine de savoirs et savoir-faire devant les générations futures.

Il importe donc de mettre en débat les hiérarchies de valeurs et finalités qui président au développement des nanos à Grenoble.