

Contribution au débat « Nanotechnologies » du 26 Janvier 2010 (Orsay)

Points sur lesquels pourrait intervenir **Jeanne Grosclaude, représentant la CFDT**

1) La convergence des nanotechnologies et des biotechnologies nourrit l'innovation, notamment thérapeutique

L'association des nanotechnologies et des biotechnologies est *au cœur de la recherche de moyens d'action sur le vivant*. Ces moyens seront plus efficaces car ils évoluent à l'échelle des constituants du vivant et s'appuient sur la compréhension des mécanismes biologiques fondamentaux (interactions entre molécules, entre architectures plurimoléculaires, structure et mode de pénétration des pathogènes etc...). Ils sont également source d'économie des substances actives par un meilleur ciblage (donc moins de diffusion, moins de résidus dans l'environnement, moins de toxicité « collatérale »).

Ce peut être dans un but thérapeutique, dans un but d'amélioration des performances (par exemple d'un produit phytosanitaire), comme dans un but de « contrôle » voire de « surveillance » du vivant, ou même de « manipulation » du fonctionnement sensoriel par exemple. On retrouve *l'ambivalence de ces nouvelles technologies*, et on devine les potentialités ouvertes par la conjonction de ces deux familles de technologies avec la micro-électronique, l'informatique, *au risque de transgresser quelques libertés fondamentales* (risque d'« espionnage biologique » ou d'établissement d'une « carte d'identité » biologique à l'insu des citoyens).

2) Comment anticiper les conséquences d'une invention nanobiotechnologique ?

Quelques balises existent déjà :

- *Au niveau européen*, les candidats à un financement de la Commission (FP 6 et FP7) doivent discuter les conséquences possibles aux plans économique, éthique et social du projet soumis *et des applications prévues* ; ces argumentaires prospectifs sont distincts des parties dédiées aux aspects biosécurité et impacts environnementaux. Les porteurs du projet doivent expliquer comment ils entendent *communiquer avec le grand public sur les résultats de leurs travaux*.
- *Au niveau national*, il ne semble pas que l'ANR soit aussi exigeante en termes de réflexion prospective sur les conséquences d'un projet ni de communication avec la société.
- *Quant aux projets, industriels ou publics, qui ne demandent aucun soutien financier public, ou les projets militaires couverts par le secret*, à quelle occasion peuvent-ils être soumis à une évaluation éthique ou sociale ?

Le dépôt d'un brevet oblige à décrire les applications prévues qui seront couvertes par le brevet. Les aspects éthiques sont-ils examinés au-delà du simple caractère de nouveauté ? La librairie des brevets, publique, est ainsi une source d'information même si elle n'est guère fréquentée par le grand public.

Si des OGM interviennent (par exemple entités produites en système recombinant) dans la construction d'un montage nanobiotechnologique (Ex : biocapteur miniaturisé), est-il explicitement prévu une procédure de transmission au Haut Conseil des Biotechnologies (qui ne comporte pas d'experts de toutes les disciplines convergentes) ?

Quelle coordination avec la CNIL ?

Quelle force de levier peut avoir la responsabilité sociale et environnementale des entreprises (RSE) ? Comment les salariés peuvent-ils peser en interne ?

Peut-on avancer vers plus de réflexion et des procédures nouvelles anticipant les conséquences des projets nano-biotechnologiques ?

Première proposition : une régulation dès la conception des projets

Pour les projets soumis à financement auprès des pouvoirs publics, *exiger une collaboration transdisciplinaire* (associant notamment les sciences humaines) propre à étudier les conséquences éthiques et sociales du projet.

Exiger aussi une section « pédagogique », qui pourra être publiée, présentant au public l'intérêt de cette recherche et son respect des préoccupations éthiques et environnementales même dans l'éventualité d'applications lointaines.

Deuxième proposition : impliquer les hautes Autorités déjà existantes

Prévoir explicitement *une saisine du Haut Conseil des Biotechnologies* (Comité Scientifique à l'expertise élargie aux nanobiotechnologies et Comité Economique, Ethique et Social).

Prévoir *une concertation entre CNIL, HCB, CNE*, toutes autorités agissant avec une faible interaction entre elles, pour tous les cas de dissémination ou de commercialisation d'une construction nanobiotechnologique quelle qu'en soit la destination.

Troisième proposition : une société de la connaissance partagée, concrètement

A côté des examens des innovations au cas par cas, il faut trouver *des acteurs pédagogiques* capables de transmettre aux citoyens une information accessible sur cette « science en marche », autant que sur toutes les régulations exercées par les agences spécialisées ou les hautes autorités associant la société civile.
