

Maître de Conférence honoraire à l'Université de Bordeaux I, engagé depuis de nombreuses années dans une réflexion critique sur le processus du développement techno-scientifique et ses conséquences sur l'homme et la nature.

NANOTECHNOLOGIES : UNE LOGIQUE DE FUITE EN AVANT DANS UNE INNOVATION DEBOUSSOLEE.

L'histoire des innovations technologiques au XX^{ième} siècle est celle d'un développement autonome sans évaluations préliminaires de leurs effets sur les sociétés humaines, sur la santé publique comme sur les écosystèmes. Ce développement autonome analysé par l'universitaire bordelais Jacques Ellul dès les années 50 a été tout d'abord celui des techniques de production d'énergie fossile, de la chimie, ensuite de l'atome puis, plus récemment, celui des biotechnologies. Ce n'est qu'avec le passage à la production industrielle qu'au fil du temps, on a fini tardivement par en découvrir les conséquences catastrophiques pour l'avenir de l'humanité. Le processus a toujours été le même : une génération commence d'abord par être émerveillé par les miracles représentés par ces découvertes et par les avantages qui peuvent en être tiré pour ensuite une ou deux générations plus tard en découvrir le prix à payer. Il en a été ainsi, par exemple, de l'amiante vis-à-vis de la santé humaine et des CFC pour l'ozone stratosphérique. Ellul avait pourtant averti, toutes les **techniques sont ambivalentes et ne peuvent prétendre à une neutralité quelconque**, quels que soient les usages que l'on peut en faire et leurs effets sont largement imprévisibles.

Aujourd'hui, les leçons tirées du passé relatives aux technologies émergentes commencent seulement à être timidement retenue avec le dossier OGM en raison de la remise en question de l'idéologie du progrès technoscientifique, mais le processus d'autonomie de la technique n'en continue pas moins son implacable logique absurde : dans l'imaginaire collectif il est répété à satiété que l'on arrête pas le progrès ! Le développement durable souligne bien actuellement les dangers de ce déferlement d'innovations technologiques sans boussoles, mais dès qu'il s'agit d'imaginer une pause ou un freinage effectif, c'est une levée de boucliers du côté de l'industrie et de la recherche. Seule se fait entendre, de la part des pouvoirs établis, la rhétorique abstraite du principe de précaution et le discours obligé sur la transparence. Les craintes de l'opinion devenant menaçantes pour les représentants de ces derniers, il ne s'agit plus aujourd'hui de passer en force comme jadis, mais de recourir à diverses formules de « démocratie participative » du type conférence citoyenne, forum hybride et débat public dans l'espoir de faire accepter socialement ces innovations. Il s'agit là de nouvelles techniques de gouvernance destinées à vaincre les oppositions naissantes. Suite à la conférence de Grenelle qui est issue de la même démarche, le débat public initié sur la question de l'avenir des nanotechnologies relève des mêmes procédés.

Notre observation préliminaire sur l'actuel débat public en cours est relative à son organisation : un découpage thématique a été adopté en fonction des lieux géographiques de réunion. Cela suppose alors qu'il devient impossible pour les participants aux débats locaux à aborder l'ensemble des problèmes posés par le développement des nanotechnologies. Observons également que la commission particulière du débat public est présidée par un ingénieur polytechnicien dont la formation n'a jamais favorisé la réflexion critique vis-à-vis du développement technique.

En troisième lieu, et il s'agit là d'un point fondamental, le débat public a lieu alors que le développement en question est engagé depuis de nombreuses années et que tout va très vite. Et la vitesse est par définition contradictoire avec la sécurité ! Ce constat qui n'est pas fait par le document présenté au public, soulève le problème du respect du cadre juridique représenté par les multiples dispositions relatives à l'information et à la participation du public aux décisions de prises de risque collectives. Qu'il s'agisse de la convention d'Aarhus ou des articles L. 121-1 et suivants de notre Code de l'Environnement, tous les textes en vigueur précisent bien que la procédure de débat public ne peut avoir lieu que le plus en amont possible des décisions en question. Or le processus de développement galopant des nanotechnologies est déjà largement engagé depuis de nombreuses années, alimenté par des programmes et des financements privés motivés par la logique libérale de la concurrence internationale, mais également par des financements publics alloués par l'Europe (rien moins que 3,5 milliards d'euros pour la période 2007/2013), par le gouvernement français (2,3 milliards d'euros) et par nos régions. Tout cela explique la rapidité du passage actuel du stade de la recherche à celui d'une production industrielle incontrôlée. Citoyens et consommateurs vivent donc aujourd'hui une situation de fait accompli en violation manifeste de la loi. Dès lors, on peut craindre que le débat public actuel ne serve que d'alibi démocratique destiné à faire accepter le fait accompli par la population. Une contribution de l'association Vivagora de promotion des nanotechnologies confirme bien que toutes ces procédures de participation ont bien pour objectif d'éviter le fiasco des OGM. Le dossier soumis au débat public a d'ailleurs été conçu par un cabinet de consultants (I § E) spécialisé dans la mise œuvre de techniques d'influence de l'opinion. Et il faut d'ailleurs souligner que dans cette entreprise de manipulation de l'opinion, le rôle joué par les sciences humaines n'est pas en leur honneur.

En ce qui concerne le dossier lui-même tel qu'il est soumis au public, la modestie de la partie consacrée à l'analyse des risques sanitaires et environnementaux engendrés par les nanotechnologies saute aux yeux au regard de celle relative aux multiples avantages que ces dernières peuvent représenter pour la société. La disproportion est particulièrement choquante ! La présentation des perspectives séduisantes en matière de santé publique comme de protection de l'environnement s'inscrit tout à fait dans la tradition des innovations technologiques destinées à faire rêver les populations comme cela a été le cas dans le passé pour la chimie et le nucléaire dans les années cinquante. La lecture des vieux numéros de la revue « Sciences et Vie » est éloquent à cet égard. On a là un bel exemple de ce que Jacques Ellul a appelé la propagande technicienne. Ces avantages sont d'ailleurs présentés sans preuves scientifiques manifestes et surtout en occultant les coûts multiformes qui ne manqueront pas de se manifester avec le passage à la production industrielle et à la consommation de masse.

A l'opposé, le dossier souligne à juste titre le caractère balbutiant des recherches actuelles menées sur les risques sanitaires et environnementaux engendrés par ces innovations. Il aurait d'ailleurs été intéressant de comparer les budgets respectifs consacrés à ces recherches et à celles relatives au développement des nanotechnologies. On voit bien ici, après analyse du dossier qu'il y a deux poids et deux mesures qui témoignent de son absence de neutralité axiologique, contrairement à ses prétentions.

En ce qui concerne les impacts socio-politiques, il y a un aspect totalement passé sous silence qui est celui de la complexité croissante de l'environnement technologique, social et institutionnel de notre société moderne. Or le développement des NBIC ne peut que contribuer à rendre encore plus opaque et incompréhensible le monde qui entoure le citoyen et le consommateur. Ce processus a alors pour conséquence d'alimenter un peu plus les distorsions sociales existantes entre l'oligarchie technoscientifique et le reste de la population.

L'exigence démocratique aura de plus en plus de mal à s'exprimer. Comme jadis les grands prêtres des empires égyptiens et sumériens, nos représentants de cette élite utilisent un langage incompréhensible du commun des mortels.

La partie consacrée aux réponses politiques et institutionnelles apparaît, comme on pouvait s'y attendre, particulièrement faible. Bien sûr, le fameux principe de précaution inscrit dans notre constitution est invoqué à titre incantatoire, mais pour immédiatement nous dire que la recherche/développement des nanotechnologies ne saurait tolérer la moindre entrave réglementaire engendrant des retards en raison de la compétition internationale régnant dans ce domaine. **Il y a là un impératif catégorique qui rend vain toute tentative de maîtrise de ces technologies.** Autrement dit, il ne s'agit en aucune manière de freiner le processus galopant en cours qui pourtant inévitablement nous réservera des surprises désagréables. L'absence constatée actuelle de tout cadre réglementaire destiné à prévenir les risques explique l'importance de la partie du dossier qui y est consacré. Il s'agit là de réponses institutionnelles classiques en matière de gestion des risques technologiques, que sont les études préliminaires de risque, les autorisations administratives accompagnées des prescriptions techniques préventives de prise de risque collectif et enfin les dispositifs de contrôles et de sanctions. **L'absence de référence aux notions essentielles d'imprévisibilité et d'irréversibilité des innovations technologiques** qui nous ont été transmises par le retour d'expérience est révélatrice d'une incapacité à imaginer des réponses institutionnelles qui soient réellement à la hauteur des perspectives inquiétantes représentées par le développement des nanotechnologies. Et ceci autant sur le plan sanitaire et environnemental que sur celui très politique des libertés privées comme publiques et des conditions normales d'exercice de la démocratie. La boîte à pandore est ouverte et cela est inacceptable ! Dès lors, il est évident qu'un moratoire sur le développement des nanotechnologies devrait s'imposer à la collectivité sinon nous en payeront tous un jour les conséquences.