



# LES NOUVELLES DU DÉBAT NANO N°2

Pour rester connecté au débat en continu → [www.debatpublic-nano.org](http://www.debatpublic-nano.org)

## ÉDITO

par Jean Bergognoux

Deux réunions se sont déjà tenues ; l'une à Strasbourg le 15 octobre, l'autre à Toulouse le 20 octobre. Régulation européenne, nanotechnologies et médecine, cycle de vie des produits, ... des sujets complexes ont été abordés, mais ils ont su trouver un écho certain dans le public et ont vu naître des débats plus qu'animés. En préalable aux réunions publiques, des militants anonymes ont appelé à dénoncer la tenue du débat et refusé d'y participer. À la question souvent posée « ce débat arrive-t-il trop tard ? », je rappellerai que les spécialistes considèrent que le potentiel de développement des nanosciences et des nanotechnologies est considérable. Rien n'est donc joué. Par ailleurs, il eut été difficile d'organiser un débat sur des objets de laboratoire n'ayant encore connu aucune application pratique. Le débat prend donc aujourd'hui tout son sens.

Les positions exposées, les arguments échangés, les questionnements et les avis que le public peut donner seront pris en compte dans le compte-rendu que la CPDP rédigera à l'issue du débat et qui permettra d'éclairer le maître d'ouvrage sur les suites qu'il entendra donner à ce débat.



## Où en est-on du débat ?

AU 23 OCTOBRE 2009

À Strasbourg et à Toulouse, déjà une riche moisson d'informations et d'échanges... Retour sur les deux premières réunions du débat public national nanotechnologies.

### Des préoccupations majeures relatives à la santé et à l'environnement où se mêlent questions d'éthique et de société

Les nanotechnologies sont porteuses d'espoir en matière de médecine (traitements micro-ciblés, meilleure distribution des médicaments à l'échelle tissulaire, limitation des effets secondaires, meilleure tolérance, etc.). Toutefois, des préoccupations fortes s'expriment concernant la dissémination incontrôlée des nanoparticules dans le corps (franchissement des barrières cellulaires) et la nouvelle toxicologie induite par leurs propriétés spécifiques (risques inflammatoires). La mesure des bénéfices en matière de thérapie, mais aussi des risques potentiels est un préalable au développement de ces nouveaux outils. Il convient également de s'interroger sur les usages potentiels (question du transhumanisme, par exemple). Ces techniques en sont encore au stade expérimental, mais de nombreux intervenants considèrent que la recherche est davantage portée sur les applications et pas assez sur l'évaluation des risques ; il faudrait renforcer les études de toxicologie et choisir ce qui doit être développé. De plus, des interrogations subsistent quant à l'utilité de ces recherches. Certains pensent qu'il faut considérer les questions de santé de manière plus globale, et plus en amont. L'influence des facteurs environnementaux dans le développement des cancers est évoquée.

En ce qui concerne les impacts potentiels des nanotechnologies sur l'environnement, France Nature Environnement considère qu'on ne dispose pas à l'heure actuelle de données suffisantes pour les évaluer. FNE demande donc que soit déployée une politique publique de précaution, le temps de développer les connaissances, de réglementer les rejets (gestion des déchets, filière de traitement adaptée...), et de générer un droit spécifique et adapté. FNE souhaite également la mise en place d'une surveillance des milieux écologiques comprenant des protocoles de tests adaptés, ainsi qu'une surveillance des lieux où l'on utilise des nanotechnologies (obligation de déclaration du projet de loi Grenelle 2).

Pour les Amis de la Terre, il est urgent d'attendre ; l'association demande l'instauration d'un moratoire total sur les produits qui sont en contact avec le corps humain et sur les recherches en cours. À l'inverse, des chercheurs en nanosciences considèrent





que c'est en développant les connaissances que l'on pourra répondre aux questions. D'après eux, un moratoire sur la recherche n'est pas envisageable, dans la mesure où il ne permettrait pas d'améliorer les connaissances sur le sujet.

Certaines personnes associent la problématique des nanotechnologies à celle des OGM : nouveaux produits pleins de promesses ou leurres ne servant qu'à masquer des intérêts industriels ? Les questions de choix de société sont souvent au cœur du débat. Quel monde construisons-nous, dans quel but et avec quels moyens ?

Certains rappellent que sur le plan écologique, de nouveaux matériaux issus des nanotechnologies peuvent remplacer avantageusement des procédés existants. Les associations de protection de l'environnement craignent néanmoins que ces technologies, si elles permettent d'imaginer de nouveaux systèmes de dépollution, masquent les enjeux essentiels : éviter de polluer, limiter les risques à la source, s'attaquer aux mauvaises pratiques.

Pour FNE, il est nécessaire de segmenter le problème, de traiter au cas par cas. En effet, la grande complexité vient du fait que le terme « nanotechnologies » recouvre des réalités très diverses et des problématiques multiples ; nous nous trouvons devant des « objets » différents ayant des effets différents, que ce soit en termes environnementaux ou sanitaires.

Le comité d'éthique du CNRS préconise de changer les attitudes, d'intégrer dans les programmes de recherche la prise en compte des méfaits autant que des bienfaits et de ne pas s'engager dans la création du vivant. D'autres questions éthiques se posent concernant le déséquilibre entre les pays, la privatisation des connaissances, la question des brevets sur les découvertes scientifiques, etc.

### Vers une gouvernance européenne, voire mondiale

Une eurodéputée souligne qu'il n'existe pas de juridiction européenne concernant les nanotechnologies et leurs multiples applications, mais qu'une réglementation fondée sur une application raisonnée du principe de précaution est indispensable au vu des dangers que présentent les nanotechnologies en matière de santé et de dommages environnementaux. Le parlement européen recommande la création d'un observatoire européen sur les avancées technologiques, une évaluation fiable des risques sanitaires et environnementaux et une réglementation protectrice.

La Commission européenne est déjà dotée de la réglementation REACH sur les produits chimiques, mais celle-ci n'est pas adaptée aux spécificités des nanotechnologies (entre autres pour des raisons de tonnage). La Commission envisage d'étendre cette réglementation.

L'absence de norme est également regrettée. Un membre de l'AFNOR explique que la normalisation ne peut être abordée qu'au niveau mondial et doit donc s'inscrire dans le cadre de l'ISO.

Le projet de loi Grenelle 2 prévoit la déclaration et l'enregistrement des substances « nano » produites ou utilisées en France, ce qui permettrait d'informer le consommateur, qui choisirait ainsi en connaissance de cause. En cela, la France serait précurseur par rapport à l'Europe.



## DÉBAT EN CHIFFRES

**630 participants**

AUX RÉUNIONS PUBLIQUES

**31**

CAHIERS D'ACTEURS PUBLIÉS

**87**

QUESTIONS POSÉES  
SUR LE SITE INTERNET

**43**

AVIS FORMULÉS

**19 000**

VISITES DEPUIS L'OUVERTURE  
DU SITE, LE 23 SEPTEMBRE

## Prochaines réunions

> 27 OCTOBRE 09 – ORLÉANS  
Nanotechnologies et protection  
des consommateurs  
*Pharma-cosmétique / Énergie*  
Centre de conférences –  
Amphithéâtre Maurice Genevoix  
– 9 place du 6 juin 1944

> 3 NOVEMBRE 09 –  
BORDEAUX  
Process industriels /  
Nanotechnologies et protection  
des travailleurs  
*Nanotubes de carbone et applica-  
tions / Santé*  
L'Athénée Municipal – Salle  
Joseph Wresinski – Place Saint  
Christoly

> 10 NOVEMBRE 09 –  
CLERMONT-FERRAND  
Nanoparticules et pollution  
atmosphérique  
*Pneumatiques / Automobile*  
Université Blaise Pascal – UFR  
Lettres, Langues et sciences  
Humaines – Amphithéâtre 3 –  
Site Gergovia – 29 boulevard  
Gergovia

> 17 NOVEMBRE 09 – LILLE  
Nanotechnologies et textile  
*RFID*  
Chambre de Commerce et de  
l'Industrie – Salle Descamps –  
Place du Théâtre

## DATES CLÉS

**Le 23 septembre 2009** : ouverture du site Internet et mise à disposition des documents

**15 octobre 2009** : ouverture du débat public qui se tiendra sous forme de réunions ouvertes à tous, et se déplacera dans 17 villes de France

**24 février 2010** : clôture du débat public

**24 avril 2010 (au plus tard)** : compte-rendu de la CPDP et bilan de la CNDP

**Dans les 3 mois qui suivent la remise du rapport**, l'État fera connaître les conclusions qu'il tire du débat.