

## **Note de synthèse du débat public Nanotechnologies de Lille le 17 novembre 2009**

### **Introduction sur la Commission particulière du débat public**

En ouverture, Jean-Pierre Chaussade lance la réunion publique de Lille en rappelant que le débat public sur les nanotechnologies est organisé par une Commission particulière du débat public, à laquelle il appartient, dont les membres sont nommés par la Commission nationale du débat public (CNDP), une autorité administrative indépendante issue de la loi de 2002 Démocratie de proximité.

Le débat sur les nanotechnologies est un engagement du gouvernement après le Grenelle de l'environnement. Sept ministères - le Maître d'ouvrage - ont saisi la CNDP pour animer ce débat. Dès lors, la CNDP a créé une Commission particulière, la CPDP, avec l'objectif d'informer un large public sur l'ensemble des sujets relatifs aux nanotechnologies, d'écouter et d'entendre le public. La CPDP entend donc placer le public au centre du débat et recueillir ses attentes, ses préoccupations et ses craintes dans le but de rendre compte objectivement de l'ensemble des arguments et des prises de position échangés au cours des débats, afin que l'État, les chercheurs, le corps médical et l'ensemble des citoyens en tirent les enseignements utiles dans le cadre des responsabilités de chacun.

Jean-Pierre Chaussade rappelle le principe fondamental qui guide la CPDP : le public peut s'exprimer sur tous les sujets qu'il souhaite aborder en relation avec les nanotechnologies, en plus des thèmes particuliers choisis selon les lieux du débat.

Dans un délai maximum de deux mois à compter de la clôture du débat le 24 février 2010, la CPDP fera un compte rendu le plus honnêtement possible de tout ce qui aura été dit et écrit au cours du débat. Ce compte-rendu aura une centaine de pages ; il sera public et sera remis au Maître d'ouvrage. Jean-Pierre Chaussade insiste sur le fait que c'est la loi qui l'impose. À partir de là, le Maître d'ouvrage aura trois mois pour décider de la suite à y donner.

Ainsi, à ce jour, cinq réunions publiques ont été organisées, auxquelles ont participé 1 340 personnes, tandis que, sur internet, on compte 41 000 visites et 204 000 pages ont été consultées, 100 avis déposés, 38 cahiers d'acteurs rédigés, 8 contributions apportées et 330 questions posées.

Ainsi plusieurs positions sur les nanotechnologies se sont exprimées : de la demande d'un moratoire total ou plus communément partiel sur leur développement, mais aussi, pour certains, sur la recherche ; devant les grandes incertitudes, certains demandent le développement d'une recherche sur la toxicité des nanotechnologies. Plusieurs avis



notamment de consommateurs se retrouvent sur la nécessité d'une réglementation spécifique aux nanotechnologies.

Du côté des entreprises, les positions varient. Les plus importantes, disposant de centres de recherches, considèrent qu'elles apportent la preuve de l'innocuité de leurs produits.

Une autre idée exprimée plusieurs fois met en avant le bénéfice ou l'intérêt social (médecine, cellule photovoltaïque...) versus le risque pour décider de la mise sur le marché des produits.

Le public, lui, d'une manière générale, est préoccupé par les questions de santé et d'environnement et souhaite un étiquetage des produits contenant des nanotechnologies. Certains réclament la création d'une haute autorité pour assurer le contrôle de la toxicité des nouveaux produits et éventuellement des autorisations de mise sur le marché.

L'état du débat à ce jour étant posé, Jean-Pierre Chaussade présente les différents moyens mis à la disposition du public pour s'informer et pour intervenir. Pour s'informer, il évoque les dossiers du débat que l'on peut consulter sur le site ou à l'entrée de chaque débat public.

Pendant les réunions, il invite le public à déposer des avis et des questions, oralement ou par écrit. Il insiste sur le fait qu'il sera apporté une réponse à toutes les questions orales et écrites, que ce soit en séance ou sur le site. En particulier, des représentants des ministères sont présents dans la salle et peuvent apporter des réponses directement.

## **Lille**

Les conditions du débat public étant indiquées, Jean-Pierre Chaussade en vient à celui de Lille, sixième débat d'une série de dix-sept, consacré à deux thématiques : les nanotechnologies dans le Nord et en particulier les applications textiles ; les puces RFID (identification par radiofréquence).

Après avoir rappelé les modalités d'intervention et la limitation du temps de parole pour que tous puissent s'exprimer, il évoque le droit de chacun à son image et invite ceux qui ne veulent pas apparaître à l'écran à se manifester auprès des hôtes et appelle le public à prendre la parole et poser des questions sur son intervention.

Un intervenant saisit cette opportunité pour lire une déclaration, au nom d'aucune organisation déclarée, dénonçant l'absence de débat. Selon lui, les réponses sont connues d'avance. Il indique que, depuis 2006, la France est dotée de centres de recherche et que le gouvernement a voté un budget supplémentaire de 210 M€ pour NanoInnov. Il accuse le débat de n'être qu'une mascarade pour fatiguer les détracteurs des nanoindustries naissantes et prétend que les réponses sont déjà prévues. Il fustige ce qu'il qualifie de non-indépendance de la Commission, composée de parlementaires, d'élus locaux, de hautes juridictions comme le Conseil d'État et la cour de cassation, les



préfectures, les tribunaux administratifs, de représentants d'associations, etc., nommés par le président de la République, le président du Sénat, le président de l'Assemblée nationale ou le Premier ministre, sur proposition du ministre de l'Écologie, financée par le ministère de l'Écologie.

Il reproche enfin à la CPDP d'avoir eu recours à un cabinet de communication, I.E. Consultants, qui a organisé en 2008 une consultation pour le compte de l'Éducation nationale, qualifié de "trafiquant d'opinions".

Cette déclaration suscite une ovation de la part de jeunes opposants donnant l'impression d'être venus en nombre pour empêcher le débat. Jean-Pierre Chaussade souligne que leur position est respectable et exprime son attachement à l'expression démocratique. Il insiste sur le fait que d'autres débats organisés par des CPDP sur des projets ont donné, de l'avis des participants, des résultats satisfaisants. Sous les sifflets, il demande que personne n'accapare la parole et leur suggère d'écouter les arguments présentés pour donner ensuite les leurs. Jean-Pierre Chaussade réaffirme son attachement à la liberté de parole et souhaite que chacun puisse s'exprimer.

La projection d'un film réalisé par le maître d'ouvrage de quelques minutes, décrivant la place importante prise ces dernières années par les nanotechnologies dans tous les secteurs de la vie quotidienne, situant le débat public dans son contexte législatif et invitant au débat est accueillie par des sifflets, des slogans et des applaudissements assourdissants interdisant tout débat.

Un syndicaliste les interpelle. Il leur demande de respecter le débat, s'appuyant en cela sur quarante ans de militantisme à leur côté, soulignant que le débat est une chose précieuse. Les invitant à présenter leurs arguments de manière rationnelle, il provoque des huées, leur conseillant plutôt de manifester dans la rue.

Devant l'impossibilité de débattre, Jean-Pierre Chaussade leur demande de quitter la salle. Ils répondent par des cris.

### **Première séquence : les nanotechnologies dans le Nord : les applications textiles**

**Panélistes** : Alain Cappy (directeur de l'Institut d'Électronique, de microélectronique et de nanotechnologies de Lille), Franck Duhamel (vice-président de l'Union des industries textiles Nord-Pas-de-Calais), Bernard Sohet (sec.gén. de l'UD FO 59-Nord), Éric Devaux (ENSAIT)

**Animateur** : Galiène Cohu, membre de la CPDP

Après un long moment de sifflets, de cris et d'applaudissements, alors que le climat semble s'apaiser, Galiène Cohu tente d'introduire la première séquence. Les cris fusent aussitôt.



Cette première séquence a pour but de présenter les activités de la région en liaison avec cette nouvelle échelle de la matière, les défis qui pourraient être relevés dans le domaine du textile, de la médecine et de l'énergie entre autre et les problèmes corollaires que cela soulève. La parole est donc donnée aux intervenants, leurs interventions étant réduites au minimum du fait de la quasi impossibilité de se faire entendre.

Bernard Sohet, syndicaliste, et également responsable de l'association FO-consommateurs -, aborde les enjeux des nanotechnologies en matière d'emploi, sur les possibilités qu'elles offrent pour l'industrie du textile et les conditions de travail dans le milieu industriel régional. Il rappelle que la région Nord-Pas-de-Calais a payé un lourd tribut à l'amiante - 7 professionnels sur 10 en sont victimes. La région ne peut donc pas faire l'impasse sur ce type de débat. Il fait aussi état des inquiétudes des associations de consommateurs face aux nanotechnologies.

En réponse aux huées des contestataires refusant le débat et l'empêchant de s'exprimer, il tente de mettre l'accent sur la volonté d'y participer des organisations de consommateurs et regrette, de plus, que les protestataires ne prennent pas la juste mesure économique des nanotechnologies face à l'emploi dans la région et de l'utilité de la recherche pour le développement industriel, dans des conditions de sécurité pour les travailleurs.

Franck Duhamel, au nom de l'Union des industries textiles Nord-Pas-de-Calais, met en relief les opportunités que représentent les nanotechnologies dans l'industrie textile notamment du coton, très consommateur d'eau et de pesticides - un tiers des pesticides mondiaux.

Dans la salle, en dépit de l'ambiance agitée et du bruit, Olivier Gibaru, en tant que professeur des Arts et Métiers, tient à parler de son expérience des regroupements d'instituts de recherche dans la région et de l'intérêt des nanotechnologies dans le domaine de la science et de la connaissance du vivant. Partant d'un programme sur le diabète auquel il participe, il souligne l'importance de pouvoir étudier précisément les virus qui sont à l'échelle du nanomètre et de développer les outils de recherche. Les nanotechnologies annoncent une révolution technologique, mais, face à beaucoup d'inconnues, il comprend les craintes légitimes qu'elles suscitent. Face à celles-ci, il soulève la nécessité de débattre.

Une des applications des nanotechnologies particulièrement intéressantes concerne l'énergie. Ainsi, Alain Cappy, au nom de l'Institut de microélectronique et de nanotechnologies de Lille, évoque leur utilité dans le domaine de la récupération de l'énergie, spécifiant que 160 doctorants y travaillent dans son laboratoire. Il révèle que les échelles de dimension utiles pour la récupération d'énergie sont toutes de l'ordre du nanomètre et fait état du caractère fondamental pour l'humanité de l'étude scientifique des mécanismes de transformation de l'énergie. Cela permettrait, dans un futur très proche, d'avoir des cellules photovoltaïques de qualité et de récupérer l'énergie thermique dissipée dans les instruments et l'énergie des vibrations. Il souligne également le



mauvais rendement des cellules photovoltaïques actuelles dans la récupération de l'énergie solaire et signale que la France prend un retard préjudiciable dans ce domaine.

Cette intervention suscite la réaction véhémente d'une jeune contestataire, qui assimile l'étude des vibrations aux ondes électromagnétiques, qu'elle accuse d'attaquer directement le système nerveux, et reproche aux chercheurs de ne pas faire assez d'études de dépistage sur l'accumulation de métaux lourds dans l'organisme, tandis que, parallèlement, une banderole est déployée : « Débat pipeau, nano pas rigolo ».

## Deuxième séquence : Puces RFID

**Panélistes :** Alex Türk, (président de la CNIL), Alain Pruvot (président de la fédération du Pas-de-Calais de la Ligue des Droits de l'homme), Chekib Charbi (directeur général EuraRFID), David Simplot-Ryl (responsable de l'équipe projet "POPS" - INRIA),  
**Animateur :** Jean-Pierre Chaussade, membre de la CPDP

Le débat étant noyé dans le tumulte, Galiène Cohu annonce la deuxième séquence, consacrée aux puces RFID.

Le professeur David Simplot-Ryl de l'INRIA parvient difficilement, dans le vacarme ambiant, à dénoncer les risques présentés par le développement de la RFID, censée assurer la sécurité des citoyens. Cette technique moins coûteuse est destinée à remplacer les codes-barres des enseignes commerciales, mais elle pose le problème du respect de la vie privée. Le principe de la RFID est de récupérer, en la faisant passer devant un lecteur, l'identifiant contenu dans une puce et, si l'on arrive à recouper cet identifiant avec la personne qui la porte dans son vêtement, par exemple, on peut reconstituer tout son parcours. Contrairement aux puces contenues dans la carte bancaire et le téléphone portable, qui offrent une technologie sécurisée mais coûteuse, il n'est pas envisageable d'inclure de tels dispositifs dans la RFID, dont l'intérêt est précisément d'être bon marché. Il convient donc de trouver le bon équilibre.

Dans le chahut, l'invitation de Jean-Pierre Chaussade à poser ses questions tourne court.

Il donne alors la parole à Chekib Charbi, directeur général de EuraRFID. Il tente tout d'abord, sans succès, de dialoguer avec les protestataires, et finit par railler leur caractère moutonnier et les accuser d'être des enfants gâtés. Il fait valoir l'exception du cadre réglementaire français dans le domaine de la protection des libertés et le fait que la France est le pays qui protège le plus les libertés individuelles. Parmi les claquements de mains, les cris et le lancement de boulettes de papier, il tente, sans arriver au bout du raisonnement, d'expliquer les différences entre les nanotechnologies et les RFID. Face à l'impossibilité de s'exprimer, il se contente de souligner que les cartes contiennent une identité qui permet d'offrir du service tout en garantissant la protection des codes individuels et conclut sur le fait que la CNIL offre un cadre de protection réglementaire et un recours en cas de violation.



## Conclusion

Dans le tohu-bohu généralisé, Jean-Pierre Chaussade remercie tous les intervenants qui ont eu le courage de s'exprimer dans ce bruit assourdissant et permanent. Il précise que ceux qui n'ont pas pu s'exprimer pourront déposer leur contribution sur internet. Par ailleurs, il sera donné une suite par internet à toutes les questions qui n'ont pas pu être posées dans la salle. Il remercie ceux qui sont venus et qui croient à la liberté de débattre d'être restés jusqu'au bout, clôturant ainsi, au bout d'une heure trente, le débat.

