

## **Intérêts et limites de l'étiquetage des produits contenant du nano-argent**

### **Projet de Problématique et présentation de la séance**

William Dab, Nathalie Fabre, Eric Gaffet, José Cambou

#### **1/ Présentation générale du Nanoforum du Cnam**

En lien avec la Direction générale de la Santé et en partenariat avec le Journal de l'Environnement et l'association VivAgora, l'équipe de la chaire Hygiène - Sécurité et de l'Institut d'Hygiène Industrielle et de l'Environnement – Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (IHIE – SSET) que dirige le Pr William Dab organise une série de rencontres régulières sur les aspects (avantages et inconvénients) sanitaires, environnementaux et sociaux relatifs aux développements industriels des nanotechnologies. Plusieurs avis émanant d'instances publiques comme l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET), le Comité de la prévention et de précaution (CPP), le Comité Consultatif National d'Éthique (CCNE) ont recommandé que des dispositifs permanents de dialogue entre les différents acteurs concernés (chercheurs, industriels, associations, journalistes, administrations, etc.) soient mis sur pied.

Le Nanoforum du Cnam constitue un espace permanent et ouvert permettant d'identifier les questions que posent ces nouvelles technologies, de confronter les points de vue sur leur nature et la façon de les traiter. Les principes de base qui sous-tendent cette démarche sont :

- La permanence : à côté de débats ponctuels qui offrent la possibilité de réfléchir sur l'utilité et les risques de tel ou tel aspect des nanotechnologies, il existe un besoin d'échanges durables sur l'ensemble de ces questions.
- La pluralité : tous les acteurs sont mis sur le même plan. Il n'y a pas ceux qui savent d'un côté et ceux qui écoutent de l'autre.
- L'ouverture scientifique : le fonctionnement du forum est guidé par une réflexion sur les savoirs et les pratiques et non par des présupposés. Mais pour autant, la démarche n'a pas l'objectif de fabriquer des avis.
- La liberté de parole : les participants ont toute liberté pour exprimer leur point de vue. Leur intervention est retranscrite et mise en ligne.
- La tolérance : le sujet fait l'objet de controverses parfois vives. Pour autant, les points de vue doivent pouvoir s'exprimer dans un climat d'écoute et de respect.
- La transparence : le Cnam est responsable de l'organisation du débat et de son déroulement. Les thèmes abordés feront l'objet de propositions par le Cnam en tenant compte des souhaits du comité d'organisation et des participants.

Après avoir débattu le cas de filières industrielles, celui du développement territorial, puis celui des travailleurs et des enjeux internationaux, le comité de pilotage a décidé d'approfondir l'ensemble des questions posées par l'utilisation des nano-produits en prenant comme exemple le nano-argent. Relativement facile à synthétiser, ce matériau connaît de multiples applications impliquant différentes filières industrielles, dans une situation où son impact sur la santé humaine et l'environnement est encore largement méconnu. Deux premières séances, en avril et juin 2009, ont permis de s'interroger sur la pertinence et les limites de l'analyse socio-économique appliquée au nano-argent, ainsi que sur les processus décisionnels permettant de gérer l'incertitude de ses impacts.

## **2/ La séance du 10 septembre 2009 portera sur les intérêts et les limites de l'étiquetage des produits contenant du nano-argent**

Les précédentes séances ont montré que les nanotechnologies se développaient dans un contexte d'incertitudes sur les bénéfices et sur les risques. Cette situation, particulièrement frappante dans le cas du nano-argent, incite à engager une réflexion sur les modalités de gestion dans une optique de développement durable et responsable. Parmi les différentes options envisagées, l'étiquetage des nano-produits est régulièrement réclamé par des associations et cette exigence fait souvent partie des recommandations exprimées à l'issue des conférences de citoyens.

### **L'étiquetage : une demande qui relève du bon sens**

Il est indéniable qu'il est aujourd'hui difficile d'identifier les produits contenant du nano-argent. De nombreux produits élaborés à partir de ce matériau sont en circulation dans des domaines aussi variés que les textiles, l'électronique, l'électroménager, les emballages alimentaires, les films et vernis pour peinture, les cosmétiques ou encore les produits médicaux. Ces produits, pour la grande majorité d'entre eux, ne comportent pas de mentions spécifiques sur leur étiquette, informant de la présence d'argent sous forme nanoparticulaire. A l'inverse, le terme « nano-argent » peut servir à des fins de marketing : certains produits se vantent d'avoir des propriétés du nano-argent alors qu'ils n'en contiennent pas forcément. Il est donc logique que les consommateurs demandent d'y voir clair d'autant que des cas d'étiquetage volontaire de nano-produits aux Etats-Unis (*Argentyn 23*) ont été rapportés au cours des précédents débats, avec des doutes concernant la véracité et la qualité des informations transmises.

La mise en place d'un étiquetage des nano-produits serait intéressante à plusieurs titres : elle permettrait aux pouvoirs publics d'identifier plus facilement les produits contenant des matériaux à l'état nanométrique et serait aussi une façon d'assurer la traçabilité des nano-objets, donc le suivi des nanocomposés. Les processus de vigilance se verraient ainsi simplifiés. Outil de vigilance pour les pouvoirs publics, l'étiquetage des nano-produits constituerait également un outil d'information pour les consommateurs et contribuerait ainsi à la transparence. Enfin, il garantirait que les nanomatériaux ne fassent pas l'objet d'une publicité trompeuse.

### **Mais une mise en œuvre difficile**

Si l'étiquetage des nano-produits est une revendication qui semble aller de soi, sa mise en œuvre soulève des difficultés méthodologiques, juridiques et opérationnelles.

Tout d'abord, une définition claire des produits qui devront faire l'objet d'un étiquetage « nano » doit au préalable être fournie : outre les difficultés relatives à la définition des nanoparticules, il convient de déterminer si seuls les produits contenant des nanomatériaux parmi leurs composants seront concernés ou s'il faut étiqueter également ceux faisant appel à la nano-structuration de la matière au cours de leur processus de fabrication, avec dans le produit final des traces résiduelles-témoins des étapes intermédiaires. Par ailleurs, parmi les nombreux produits contenant du nano-argent, certains d'entre eux, tels que les cosmétiques, les dentifrices ou les compléments alimentaires, contiennent déjà une liste d'ingrédients sur l'étiquette. D'autres, tels que les claviers d'ordinateur ou les appareils électroménagers, ne sont soumis à aucune obligation d'étiquetage de leurs composants. La mention de la présence de nanomatériaux devrait-elle s'appliquer y compris pour cette deuxième catégorie de produits ? Et, si tous les produits ne doivent pas être soumis à une telle obligation, en fonction de quel(s) critère(s) (degré d'exposition du consommateur, quantité relarguée dans l'environnement, réglementations déjà existantes, etc.) décide-t-on qu'une catégorie de produits doit être concernée ou non par cette obligation ?

Se pose ensuite la question du choix de l'information pertinente à faire figurer sur l'étiquette : pour être efficace et permettre un choix éclairé des consommateurs, l'étiquetage des

produits doit être simple et compréhensible. Il importe de délivrer une information à la fois claire, précise et concise. Étant donné la diversité des risques et des bénéfices possibles des nanomatériaux, d'une part, et le manque de contenus informatifs à disposition du public, d'autre part, il n'est pas simple de déterminer les mentions à faire figurer sur l'étiquette. Pour les produits cosmétiques, le Parlement européen prévoit d'insérer la mention « nano » entre parenthèses à la suite des ingrédients présents sous forme nanométrique, avec les coordonnées des autorités à contacter pour toute demande d'informations complémentaires. L'Union américaine de Consommateurs (Consumers Union) considère, elle, que la mention de la taille (nanométrique) des particules est insuffisante, et qu'il faudrait communiquer également des données concernant leurs formes physico-chimiques. D'autres associations revendiquent, enfin, la mise en place de mentions « nano-free<sup>1</sup> » ou « nano-inside<sup>2</sup> » sur les étiquettes, sur le modèle de ce qui est pratiqué pour les OGM. Ainsi, la Soil Association britannique de promotion de l'agriculture biologique certifiée depuis janvier 2008 des cosmétiques, aliments et textiles dépourvus de nanomatériaux fabriqués par l'homme. Une autre difficulté concerne la mise en place et l'encadrement du dispositif par les différentes parties prenantes : industriels, pouvoirs publics et consommateurs. Quel que soit le mode d'étiquetage exigé, il faudra s'assurer qu'il soit à la portée de tous les industriels concernés, les PME ne disposant pas à cet égard des mêmes moyens que les grandes firmes. Il importe aussi que les pouvoirs publics ou toute autre instance légitime soient en mesure de valider que l'information communiquée est correcte et puissent protéger ainsi le consommateur des allégations trompeuses. Or, les difficultés de métrologie des nanoparticules rendent difficile ce travail de contrôle.

### **Les conditions d'une utilité**

Il y a donc lieu de s'interroger sur l'intérêt et les limites d'un étiquetage des nano-produits : est-ce une manière satisfaisante et suffisante d'assurer l'information des consommateurs et des citoyens ? Quel serait l'impact d'un tel étiquetage sur les consommateurs : ne risque-t-on pas de générer ainsi des effets pervers, tels qu'un sentiment de méfiance ou des peurs injustifiées ? Sur le plan juridique, cette démarche ne revient-elle pas à transférer la responsabilité sur le consommateur censé être averti des dommages possibles ? Suffit-il de dire « nano-inside » sans indication sur la toxicité et les bénéfices attendus ?

Des réflexions sont actuellement en cours sur ce thème au sein du Conseil National de la Consommation. Des accords négociés entre administrations, industriels et représentants des consommateurs sont attendus, notamment en matière d'étiquetage sur la base d'une nomenclature élaborée à l'OCDE. La commission « Nanotechnologies » de l'AFNOR doit également publier en mai 2010 un guide relatif à l'étiquetage des nanoparticules fabriquées et des produits en contenant (PRCEN ISO/ TS 13830). Au niveau communautaire, dans le cadre de la révision de la législation européenne sur les produits cosmétiques, le Parlement a voté une obligation d'indiquer clairement sur l'étiquette toute présence de nanomatériaux dans la liste des ingrédients des produits cosmétiques (article 19). Le 24 avril 2009, les eurodéputés ont également émis une résolution visant entre autres à procéder à un étiquetage systématique des nanomatériaux : « tous les ingrédients présents sous forme de nanomatériaux dans des substances, mélanges ou articles devraient apparaître clairement sur l'emballage du produit ».

Ces questions d'utilité et de faisabilité de l'étiquetage des produits de consommation ne sont pas nouvelles. Elles avaient déjà été soulevées dans les années 70 par les mouvements de consommateurs. Cependant, les nombreuses interrogations au sujet du nano-argent, qui ont été abordées lors des séances du 2 avril et du 4 juin 2009, ajoutent à la complexité de ces questions.

---

<sup>1</sup> La mention « Nano-free » viserait à certifier des produits dépourvus de nanomatériaux fabriqués par l'homme.

<sup>2</sup> La mention « Nano-inside » signalerait la présence de nanomatériaux manufacturés dans la composition des produits.

La séance du 10 septembre sera l'occasion de réfléchir sur les intérêts et les limites de l'étiquetage des produits contenant du nano-argent et les difficultés de mise en œuvre d'une telle réglementation. Conformément aux objectifs du Nanoforum, le but n'est pas de prendre position, mais de favoriser la mise à disposition des éléments de base du dossier pour l'ensemble des acteurs. Industriels, consommateurs et pouvoirs publics sont invités à présenter leurs analyses.

Le programme du Nanoforum du 10 septembre est le suivant :

- 18h Introduction par le Pr William Dab (Cnam)
- 18h10 Problématique de l'étiquetage des nanoproducts vue par les autorités publiques, par Dominique Girault (Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes)
- 18h45 Attentes des consommateurs sur l'étiquetage des nanoproducts, par Christian Huard (Association de Défense, d'Education et d'Information du Consommateur)
- 19h25 Point de vue des industriels sur l'étiquetage des nanoproducts, par Daniel Bernard (Arkema)
- 19h55 Synthèse par Stéphanie Lacour (CNRS - Centre d'études pour la coopération juridique internationale)

### 3/ Références utiles

#### Sur les propriétés et les utilisations du nano-argent :

Nanoforum du Cnam. L'analyse bénéfices/ risques appliquée aux nanotechnologies : l'exemple du nano-argent. Compte rendu de séance, 2 avril 2009.

[http://www.cnam.fr/jsp/fiche\\_actualite.jsp?STNAV=&RUBNAV=&CODE=1236677816803&LANGUE=0&RH=](http://www.cnam.fr/jsp/fiche_actualite.jsp?STNAV=&RUBNAV=&CODE=1236677816803&LANGUE=0&RH=)

#### Sur les réglementations relatives à l'étiquetage des (nano)produits :

Résolution législative du Parlement européen du 24 mars 2009 sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif aux produits cosmétiques (refonte), COM(2008)0049 – C6-0053/2008 – 2008/0035(COD), article 19

<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2009-0158+0+DOC+XML+V0//FR&language=FR>

Résolution du Parlement européen du 24 avril 2009 sur les aspects réglementaires des nanomatériaux, 2008/2208 (INI)

<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P6-TA-2009-0328&language=FR>  
Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:FR:PDF>

#### Sur les exigences des associations :

ANEC/ BEUC Position. "Nanotechnology : small is beautiful but is it safe ?", Juin 2009

<http://docshare.beuc.org/docs/1/HEOCBIPDDNNNFHFKKHKONGNPPDBG9DB1AD9DW3571KM/BEUC/docs/DLS/2009-00530-01-E.pdf>

Nanoforum du Cnam. Quels processus décisionnels pour gérer l'incertitude des impacts du nano-argent ? Compte rendu de séance, 4 juin 2009. Position de France Nature Environnement concernant le nano-argent, par José Cambou

[http://agenda.cnam.fr/jsp/fiche\\_actualite.jsp?STNAV=&RUBNAV=&CODE=1236677947390&LANGUE=0&RH=](http://agenda.cnam.fr/jsp/fiche_actualite.jsp?STNAV=&RUBNAV=&CODE=1236677947390&LANGUE=0&RH=)

#### Autres sites à consulter :

<http://www.soilassociation.org/>

<http://www.contaminations-chimiques.info/?2008/01/16/223-un-logo-et-un-certificat-nano-free-pour-les-produits-de-consommation>

<http://www.consumersunion.org/>