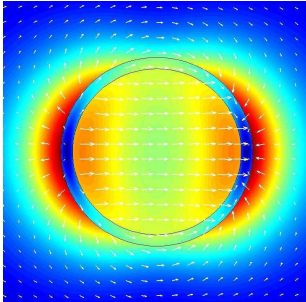


Les fiches-info du GRAPPE

Des nanoparticules dans les cosmétiques : quel risque ?



Les nanotechnologies sont un ensemble de techniques utilisées pour manipuler la matière à l'échelle du milliardième de mètre (nanomètre ou nm), c'est-à-dire à l'échelle atomique.

Un atome d'hydrogène mesure 0,1 nm ; une molécule d'ADN a 2,5 nm de large ; un globule rouge a un diamètre de 5000 nm ; un cheveu fait 80 000 nm d'épaisseur.

A quoi peuvent servir les nanotechnologies ?

Au niveau nanométrique (en dessous de 100 nm), tout est régi par la physique quantique et les matériaux présentent des propriétés nouvelles :

- le carbone peut être plus résistant que l'acier et six fois plus léger ;
- l'oxyde de zinc, normalement blanc et opaque, devient transparent ;
- le cuivre devient hautement élastique à température ambiante (il peut s'allonger jusqu'à cinquante fois sans se casser).

De même, l'aluminium, le dioxyde de titane, l'argent présentent de nouvel-

les propriétés intéressantes pour de nombreux usages techniques.

Les propriétés nouvelles mises en avant grâce aux nanotechnologies s'avèrent très prometteuses dans de nombreux secteurs : santé, agriculture, textile, métallurgie, énergie, mais aussi surveillance, armement, biotechnologies.

On peut affirmer que les nanotechnologies ont la capacité de révolutionner l'industrie.

Faut-il s'en inquiéter ?

Mais des propriétés nouvelles, techniquement intéressantes, peuvent s'avérer redoutables.

Les nanoparticules présentent en effet un pouvoir de pénétration accru dans les organismes vivants, dont l'homme ; il est démontré qu'elles franchissent les barrières biologiques que sont la barrière sang-cerveau et le placenta. En outre, elles provoquent la rupture des brins d'ADN.

On peut légitimement craindre une catastrophe humaine du même type que celle due à l'amiante, en pire et en plus généralisée !

Le fait que l'utilisation de nanoparticules et de nanomatériaux est en train de se banaliser, sans débat préalable sur les risques, sans aucun encadrement légal, sans évaluation toxicologique ou écologique, est inacceptable et irresponsable.

Conclusion : il faut un moratoire

A ce jour, des nanoparticules et des nanomatériaux sont déjà présents dans des produits de consommation. Certains d'entre eux peuvent conduire à l'ingestion, l'inhalation ou l'absorption par contact de nanoparticules. C'est le cas de cosmétiques et produits d'hygiène corporelle : nanoparticules de dioxyde de titane dans les produits de protection solaire,

d'oxyde de zinc dans les crèmes pour le visage, de fullerènes (nanoparticules de carbone), dans les crèmes hydratantes.

Dans l'immédiat, un étiquetage distinctif et informatif doit être imposé ; un retrait programmé du marché doit être décidé jusqu'à ce que leur innocuité ait été établie pour l'homme et les écosystèmes.

Pour en savoir plus :



consulter le dossier du Grappe « *Technologies et Société* »



visiter les sites www.grappebelgique.be - www.etcgroup.org - www.foe.org

Groupe de Réflexion et d'Action Pour une Politique Ecologique

Grappe
asbl

Siège social : 26 rue Basse Marcelle, 5000 Namur.

Site WEB : <http://www.grappebelgique.be>