

Oui, arrêtons d'acheter les produits *high tech* !

Par Annie Lobé, journaliste scientifique

Stratégie anti-crise

Selon un sondage paru le 4 janvier 2009 dans le *Journal du Dimanche*, les Français ont trouvé une solution à la crise : réduire leur budget consacré à l'achat de produits de haute technologie. Quelle bonne idée !

Les conférences "Le magnétisme aujourd'hui" données du 9 au 19 janvier à la Faculté de médecine René Descartes de Paris, à l'initiative de l'Université de tous les savoirs (utls.fr), ont fourni des raisons supplémentaires de ne pas consommer les produits *high tech* : ils sont composés de nanoparticules.

Pour ceux qui n'ont pas suivi (ou pas compris) les propos tenus par la fine fleur de la nano-recherche française, voici mon "best-off".

Une nanoparticule est un élément chimique, constitué seulement de quelques atomes, dont la taille est de quelques milliardièmes de mètre. Comparé à une pomme, un atome est aussi petit que cette même pomme comparée à la Terre.

Nano-poison = déchet nucléaire.

Les disques durs d'ordinateurs, par exemple, sont composés de nanocouches d'oxyde de fer et de cobalt. C'est ainsi que l'on peut stocker plusieurs milliers de chansons dans un *iPod* (technologie Toshiba) et que la taille du plus petit disque dur (un *bit* d'information) est inférieure à la dimension du virus de la grippe.

Tout ça, pour quoi ? "Tous les cinq ans, il faudra transférer sur de nouveaux supports les données archivées, car les lecteurs disponibles sur le marché ne seront plus adaptés."

Et, mais cela les conférenciers ont omis de le préciser, ces nano-éléments sont assez fins pour être inhalés ou ingérés et pour pénétrer dans la peau ainsi que dans toutes nos cellules.

Que se passe-t-il lorsque ces nano-éléments artificiels sont relargués dans l'environnement ? Questionné après sa conférence, un chercheur tente une esquivé : "Ils ne sont pas relargués. Ils sont moulés dans du plastique." J'insiste : "Et quand le produit arrive en fin de vie ?" Il répond, embarrassé : "Nous travaillons à leur récupération dans l'environnement."

Autrement dit, la recherche n'a pas encore trouvé la solution. Exactement comme pour le traitement des déchets de l'électricité nucléaire.

Pas de portable pour le Nobel.

Albert Fert, notre Prix Nobel de physique 2007, a trouvé une solution : il n'a pas de téléphone

portable. Il précise : "Ce n'est que depuis le Nobel que j'utilise celui de ma femme."

Quant à son confrère Claude Chappert, de l'Institut d'Électronique Fondamentale d'Orsay, à qui je fais remarquer que les ordinateurs portables récents émettent plus de champs magnétiques que les anciens, lesquels champs donnent le cancer, il répond : "Je travaille longtemps sur ordinateur et je n'ai pas envie d'attraper des maladies. La solution pour le blindage, on l'a. Mais les ordinateurs coûteraient deux fois plus cher. Les politiques n'en ont pas voulu. Et les politiques, c'est vous qui les élisez."

Si j'ai bien compris sa logique, les ordinateurs émettent des champs magnétiques cancérigènes et s'ils ne sont pas blindés, c'est la faute des électeurs, donc des consommateurs ?

Des aimants partout.

Autre révélation, officielle celle-là, faite par les conférenciers : les produits *high tech* contiennent des aimants. Vous pensiez en avoir quelques-uns ? Détrompez-vous : "Chez vous, il y a entre 100 et 200 aimants." Et : "4,5 milliards d'aimants sont fabriqués chaque année, sans compter ceux qui entrent dans la composition des téléphones portables."

Les interférences causées par un téléphone portable peuvent effacer la mémoire magnétique M-RAM d'un ordinateur. Une telle accumulation d'aimants à la surface de la Terre peut-elle rester sans effets ?

Un homme averti en vaut 10 ou 20.

Bientôt, un homme averti n'en vaudra plus deux mais dix ou vingt. Les autres auront été tués par les produits qu'ils auront achetés.

Après l'intoxication alimentaire par les pesticides, la saturation des produits domestiques par des substances chimiques, la prolifération électromagnétique des téléphones portables, du wi-fi, du DECT, et j'en passe, voici la dernière invention de la technoscience : l'empoisonnement par l'infiniment petit.

Qui peut encore croire que la publicité nous vend des produits conçus pour notre bien-être ?

Arrêter d'acheter les produits *high tech*, quelle merveilleuse solution à toutes les crises : sanitaire, écologique, climatique, énergétique,...

Si quelqu'un connaît une façon plus efficace de faire comprendre aux chercheurs, aux politiques et aux industriels, qu'ils doivent arrêter la "production qui tue", qu'il la fasse connaître.

Économiser sur les produits *high tech*, c'est aussi et surtout une question de survie.

En février 2007, le magazine *La Recherche* a publié, dans son numéro Hors-Série n° 26 “Les dossiers de La Recherche”, un article du journaliste scientifique Yves Sciamma intitulé : “Nanotechnologies : les turbulences du nanomonde”. En voici quelques extraits.

(p. 51)

Le risque toxicologique

“L'éventuelle toxicité des particules nanométriques, particules qui sortent toujours plus nombreuses des laboratoires et que l'on retrouve dans le commerce, incorporées à des matériaux très divers, [vient du fait que] ces matériaux pourraient sous l'effet, entre autres, de l'usure, libérer dans l'environnement lesdites particules.

“Ce risque de toxicité a fait l'objet d'une longue série de rapports alarmants. Les derniers en date, pour la France, sont ceux du Comité de la prévention et de la précaution (CPP)¹ et celui de l'Agence française de l'environnement et du travail (Afsset), parus respectivement en mai et juin 2006.

(...)

“Des composés réputés inertes en toxicologie classique peuvent s'avérer extrêmement réactifs, lorsqu'ils sont sous forme de particules de très petite taille.

(p. 52)

“Cette très petite taille peut permettre une pénétration facile dans les tissus, par exemple par les voies respiratoires, digestives ou cutanées, et la diffusion à travers diverses membranes telles que le placenta ou la barrière hémato-encéphalique.

“Patrick Brochard professeur au CHU de Bordeaux, indique que les macrophages, qui sont un peu les éboueurs de l'organisme, ‘gèrent bien le micron, mais très mal le nanomètre’.

(...)

“[L'impressionnante capacité de pénétration et les effets inflammatoires pointés par certaines études] peuvent-ils conduire à des troubles graves tels que fibroses ou cancers, comme le suggèrent les exemples de l'amiante, de la silice ou des fumées Diesel –qui sont autant de nanoparticules ?

(...)

“Selon le docteur Éric Gaffet, qui a dirigé le groupe d'experts de l'Afsset sur ce thème, ‘il y a déjà 700 produits de la vie quotidienne qui en contiennent environ 1 400 types’.

(p. 50)

Promesses et réalités

“Le préfixe ‘nano’ est généralement utilisé pour désigner l'échelle qui va de 1 à 100 milliardièmes de mètre (nanomètres). Un atome mesurant approximativement 0,1 nm, il s'agit donc d'une échelle qui est à peu près celle des molécules : une protéine fait environ 20 nm de diamètre.

“À cette échelle, la matière révèle toutes sortes de propriétés originales. Lorsque l'or, par exemple, réputé pour son inertie chimique, est conditionné en particules nanométriques, il change de couleur, de point de fusion, et se met à manifester une activité catalytique.

(...)

“Si l'on met de côté la microélectronique et l'informatique, qui sont passées depuis des années déjà à l'échelle nanométrique par miniaturisation continue, les plus gros tonnages [de produits issus des nanotechnologies] sont constitués de pneus, de cosmétiques et de peintures dont les propriétés ont été améliorées par l'introduction de nanoparticules de diverses sortes, souvent du dioxyde de titane TiO₂.

“Pour le reste, on trouve des chaussettes antibactériennes, des plaquettes de freins, des raquettes de tennis et autres boules de bowling...

Luxe de précautions

“Hantés par le spectre de l'amiante, [les industriels] affirment s'entourer d'un luxe de précaution et cherchent une stratégie de communication contre la suspicion qu'ils sentent monter. La société Arkema produira en 2007 quelque 10 tonnes de nanotubes de carbone. (...) Son directeur scientifique, Christian Collette, lâche, désabusé : ‘Il y a dans l'air des dizaines de millions de tonnes de nanoparticules, certaines naturelles, comme les poussières, d'autres d'origine humaine, comme les particules Diesel... Mais on finit toujours par parler des 10 malheureuses tonnes que nous nous apprêtons à produire !’ Et le chimiste d'expliquer : ‘Nos ouvriers travaillent harnachés comme des cosmonautes, dans des atmosphères dépressurisées (...) Si on doit prendre plus de précautions que maintenant, c'est bien simple, on arrête.’

La Recherche Service abonnements B 604 Ste Geneviève Cedex

① 0825 003 690 (0,15 € TTC la mn). Coût du Dossier : 8 € port compris.

¹ Pour consulter les références, voir le site : www.santepublique-editions.fr