



Ces minuscules poisons sont un énorme problème !

Chère amie, cher ami,

Je ne veux surtout pas vous affoler. Mais depuis quelques années, nous sommes pris d'assauts par des poisons invisibles.

Ils sont totalement invisibles parce qu'ils sont minuscules. Plus que minuscules même. On appelle ça les **nanoparticules**, vous avez sûrement déjà entendu ce mot.

Les nanoparticules, également appelées particules ultrafines, sont des molécules dont la taille varie entre un et cent nanomètres (millième partie du micromètre).

L'ADN mesure 2,5 nanomètres. Si cela peut vous aider à vous faire une idée : un cheveu humain fait environ 20 000 nanomètres d'épaisseur. Elles sont donc largement plus petites qu'une cellule.

Ces nanoparticules instaurent une nouvelle étape de la chimie industrielle inédite à ce jour. C'est à la fois fascinant et terriblement inquiétant :

- Fascinant, parce que des biotechniciens géniaux ou des démiurges sont susceptibles aujourd'hui de générer des propriétés physico-chimiques nouvelles ;
- Inquiétant, car à ce niveau infinitésimal, les conséquences à long terme sur l'organisme sont totalement imprédictibles.

Les nanoparticules sont très répandues, surtout dans les produits de soin, les cosmétiques, les vêtements, les articles de sport, les produits pour le jardin et la maison, les boissons, les bâtiments, l'automobile, l'électronique, la médecine, la chimie, le textile, la pharmacie, l'agroalimentaire, l'optique, etc.

Vous voyez, on retrouve ces particules invisibles presque partout, et tout autour de nous dans notre quotidien :

- **Les dentifrices** peuvent contenir les nanomatériaux suivants : dioxyde de titane TiO₂ (blancheur de la pâte), silice SiO₂ (abrasion), phosphate de calcium (comblement des fissures), peroxyde de calcium (désinfection et blanchiment).
- **Les cosmétiques** et les produits solaires peuvent contenir des filtres solaires anti-UV minéraux, tels que le dioxyde de titane TiO₂, et l'oxyde de zinc ZnO.
- **Les crèmes solaires** sont blanches ou transparentes lorsque les particules de dioxyde de titane TiO₂ sont respectivement de taille supérieure à 195 nanomètres ou inférieure à 35 nanomètres.
- **Les peintures, vernis, lasures, laques** peuvent contenir des nanoparticules de dioxyde de titane TiO₂, de silice SiO₂, de céramique pour résister aux UV, à l'abrasion et aux rayures.
- Pour l'aspect brillant de certains **bonbons et confiseries**, pour la blancheur des **biscuits et des gâteaux**, mais aussi du **papier d'emballage alimentaire**, on peut recourir au dioxyde de titane

(E 171).

- La silice : on en trouve dans les produits en poudre (**sucre, sel, épices, café**, etc.). On utilise par exemple des nanoparticules d'oxyde de silice (E 550) dans certaines farines pour éviter la formation de grumeaux !

L'amiante et la poussière de charbon : c'était le début de la fin !

Il y a un siècle, nous avons déjà fait connaissance avec les nanoparticules lors de la survenue des particules fines telle que l'amiante, faisant office d'isolant dans les bâtiments, ainsi que les produits de combustible incomplètement brûlé des moteurs Diesel.

De même, la silice contenue dans les particules de poussière de charbon a causé la mort de milliers de mineurs par la silicose : les particules fines de charbon altéraient les poumons des mineurs (pneumoconiose et cancer de la plèvre), pendant que les fibres d'amiante commençaient à s'effriter en fines particules dans l'air ambiant des bâtiments publics comme les écoles, les administrations etc.

Durant un demi-siècle, on a exploité à outrance ces deux produits toxiques, et on faisait semblant d'ignorer leurs effets catastrophiques sur la santé.

Et il semble qu'on recommence à faire cette erreur avec les nanoparticules.

La question à laquelle personne n'ose répondre

La question est la suivante : quel est l'impact des nanoparticules ? Quel est l'effet biochimique et toxique de ces particules dans notre organisme ?

Eh bien... Pour être tout à fait honnête, nous sommes dans l'incapacité totale de répondre à cette simple question !

Ce qui est inquiétant, c'est que notre organisme sait gérer des éléments agressifs « normaux », mais n'a pas du tout été conçu pour filtrer des nanoparticules.

Existe-t-il des résultats de laboratoire ?

Officiellement... non. Les nanoparticules n'auraient encore tué personne, mais, là aussi, faudra-t-il attendre des centaines, des milliers de morts ou de malades chroniques pour réagir ? Les nanotechnologies soulèvent des questions auxquelles nous ne savons pas répondre.

Quand une particule a la taille d'un ADN, elle risque donc, un jour ou l'autre, de se trouver au contact de cet ADN, et que se passera-t-il à ce moment-là ? Nous sommes en droit de craindre le pire.

Leur impact réel n'est pas encore bien connu, car tout ceci est encore très récent. L'usage massif des nanomatériaux ne date que des années 1990.

L'évaluation des risques liés aux nanotechnologies a du retard. Et si les experts sont unanimes sur la nécessité d'augmenter les recherches, l'ampleur de la tâche est titanesque.

Les quelques rares expertises scientifiques délivrées aujourd'hui sur les nanomatériaux sont, comme sur bien d'autres sujets d'ailleurs, bien trop souvent réalisées par des experts qui se font épingleur pour leurs liens incestueux avec les industries sur lesquelles ils sont censés donner un avis impartial.

« Est-ce vraiment bon pour notre santé ? J'ai comme un doute ! », affirme Marc Jaspard, biochimiste. Si l'on mélange plusieurs substances toxiques, ou, plus simple, deux molécules séparément « inoffensives », que se passe-t-il sur le plan toxicologique ? La réponse est simple et carrée, « nous n'en savons rien », car les tests toxicologiques sont réalisés uniquement sur des molécules simples,

jamais en mélange.

Ce sont aujourd'hui des dizaines de milliers de molécules diverses et variées qui ont été créées par l'industrie chimique depuis ses débuts : auxquelles nous devons ajouter ces nanomatériaux, dont on ne sait, encore une fois, pas grand-chose.

Ce qui est sûr, c'est que les xénobiotiques, les métaux lourds, les nanoparticules, les PCB et autres molécules toxiques, créent un cocktail explosif auquel il devient de plus en plus difficile d'échapper.

Le meilleur moyen de les éviter, c'est d'éviter au maximum les produits transformés et d'avoir recours à une alimentation bio, d'éviter au maximum les produits issus de l'industrie cosmétique, et tous les exemples que j'ai cités au début de cette lettre.

Vaste programme ! Mais rassurez-vous, je vous donnerai, au fil de mes lettres, de nombreux conseils pratiques pour vivre mieux et plus longtemps.

Portez-vous bien !

Dr Jean-Pierre Willem

PS : Si vous voulez en savoir plus sur ce sujet, je vous invite à lire mon livre « Pollutions et santé » paru aux Éditions Dangles.

Je vous invite également à assister à mes prochaines conférences :

Intolérances alimentaires : je ne veux plus être malade ! : le dimanche 14 mai de 11h à 12h au Salon des Allergies Alimentaires et des Produits SANS, HALL 5.2 Parc des expositions, porte de Versailles, Paris

Pollutions et santé (Edition Dangles) : le samedi 27 mai à 15h à la foire Eco bio au Parc des expositions à Colmar

Cette lettre vous a plu ? Partagez la !

N'hésitez pas à transférer cette lettre à un ami ou à un proche. Vous pouvez aussi la partager sur :



Vous n'êtes pas abonné ? Inscrivez-vous !

Pour vous abonner gratuitement à La Lettre du Dr Willem, merci de vous rendre sur [cette page](#).

Vous avez un commentaire ? Réagissez !

Pour poster un commentaire, merci de vous rendre sur [cette page](#).