

Santé environnementale, pas d'amélioration du côté des nano

lundi 7 novembre 2016, par [Yveline Nicolas](#)

Malgré les engagements du Plan national santé environnement, les nano particules sont omniprésentes, notamment dans l'alimentation.

Les objectifs prioritaires du 3ème Plan national santé environnement (PNSE) adopté pour la période 2015-2019 donnent un aperçu - non exhaustif - des facteurs environnementaux qui contribuent à la dégradation ou à l'amélioration des conditions de santé de la population :

- améliorer la qualité de l'environnement sonore (86 % des Français se déclarent gênés par les infrastructures de transport et bruits de voisinage) ;
- réduire les expositions liées aux contaminations environnementales des sols (notamment dans les crèches et les écoles) ;
- réduire l'exposition aux perturbateurs endocriniens (ex. les tickets de caisse « sans bisphénol A ») ;
- améliorer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine ;
- évaluer les risques de l'exposition aux ondes électromagnétiques ;
- prévenir le risque d'allergie liée aux pollens ;
- restreindre l'usage des pesticides (notamment dans l'air) ;
- favoriser la nature en ville (créer des jardins thérapeutiques dans les établissements de soin)...

Lancement du plan 2016-2021 "micro-polluants"

Le ministère du Développement durable a lancé un nouveau plan national sur les micro-polluants pour la période 2016-2021. Il s'inscrit dans la stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens lancée en 2014 et constitue l'action 53 du Plan National Santé Environnement.

"Un micropolluant peut être défini comme une substance indésirable détectable dans l'environnement à très faible concentration (microgramme par litre voire nanogramme par litre). Sa présence est, au moins en partie, due à l'activité humaine (procédés industriels, pratiques agricoles ou activités quotidiennes) et peut à ces très faibles concentrations engendrer des effets négatifs sur les organismes vivants en raison de sa toxicité, de sa persistance et de sa bioaccumulation. De nombreuses molécules présentant des propriétés chimiques différentes sont concernées (plus de 110 000 molécules sont recensées par la réglementation européenne), qu'elles soient organiques ou minérales, biodégradables ou non tels les plastifiants, détergents, métaux, hydrocarbures, pesticides, cosmétiques ou encore les médicaments". Résidus d'antibiotiques, d'hormones, de pesticides etc. contribuent à la pollution de l'environnement, avec différents effets sur la santé (perturbateurs endocriniens). Le ministère du développement durable chiffre ainsi le coût pour éliminer un kg de pesticides dans l'eau en vue de produire de l'eau potable entre 60 000 et 200 000 euros.

Le Plan micro-polluants pour préserver la qualité des eaux et la biodiversité a trois objectifs principaux : "réduire dès maintenant les émissions de micropolluants présents dans les eaux et les milieux aquatiques, dont le risque est connu ; consolider les connaissances pour adapter la lutte contre la pollution des eaux et préserver la biodiversité ; préparer les actions de demain en travaillant notamment sur les risques de non atteinte du bon état des milieux et sur la faisabilité technique, économique et sociologique des changements de pratiques".

Parmi les axes prioritaires du Plan national santé environnement figure également la vigilance sur les nanomatériaux.

Selon le PNSE, « l'évaluation des risques potentiels est encore très incomplète. De très nombreux

paramètres sont invoqués dans les mécanismes de toxicité des nanomatériaux. De par leur taille et leur structure, ces particules soulèvent encore des questions quant à leurs mécanismes d'action. De manière générale, l'évaluation des propriétés des substances est de la responsabilité des industriels ». En clair, les nano particules sont dangereuses car elles ont la propriété de s'infiltrer et de s'accumuler dans les organes (foie, poumons, intestins, cerveau...) voire dans les cellules.

L'engagement de contrôler les nanoparticules avait été pris dès le Grenelle de l'Environnement en 2008. Il a fallu attendre janvier 2013 pour que les "substances à l'état nanoparticulaire" fabriquées, importées ou mises sur le marché en France doivent faire l'objet d'une déclaration obligatoire dans un registre, pour les entreprises et laboratoires de recherche dont l'activité implique au minimum 100 grammes d'un nanomatériau. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) est chargée du suivi. Le bilan 2015 fait état de « *416 000 tonnes déclarées en 2014, avec environ 300 catégories de substances nano et un nombre relativement stable de déclarants* » selon l'association Veille Nanos qui note que « *le grand public ne peut aujourd'hui identifier les produits dans lesquels des nanomatériaux sont intégrés par les industriels et auxquels ils sont exposés (cosmétiques, aliments, vêtements, appareils électroménager, équipements de sport, vitres et matériaux de construction, voitures, etc.)* ».

Le PNSE vise la généralisation de l'étiquetage. Mais bien que la mention [nano] apposée à côté de l'ingrédient concerné soit obligatoire pour les cosmétiques depuis 2013, ainsi que pour les biocides non agricoles (insecticides, désinfectants ménagers et industriels...) et pour les produits alimentaires depuis 2014, on ne la trouve quasiment nulle part - d'autant que la définition de ce qu'est une nanoparticule n'est pas suffisamment stricte et que les industries ne peuvent souvent pas tracer les produits de leurs sous-traitants.

L'association Agir pour l'Environnement a publié des tests en juin 2016 montrant que sur quatre produits alimentaires industriels courants (blanquette de veau, chewing-gums, biscuits, guacamole) testés, tous contenaient des nanos : dioxyde de titane (colorant E171) et dioxyde de silice (antiagglomérant E551). De leur côté, les Amis de la Terre aux Etats-Unis ont analysé des laits maternisés, révélant la présence de nanohydroxyapatites, qu'on retrouve aussi dans des compléments alimentaires riches en calcium... Le Comité scientifique européen pour la sécurité des consommateurs les a jugées potentiellement toxiques. Les enfants sont particulièrement exposés aux nano particules, notamment le dioxyde de titane, classé comme « *cancérigène probable* » par le Centre international de recherche sur le cancer en 2006 : bonbons, glaces et biscuits en sont truffés.

De son côté, le nano argent, qui sert entre autres d'anti-bactérien, peut se trouver dans de très nombreux produits : argent colloïdal, brosses à cheveux, à maquillage, fers à friser, revêtements de réfrigérateurs, chaussettes, planches à découper pour la cuisine, poêles, T-shirts et vêtements de sport, etc.

Bref, il y a des nano particules partout...

... Y compris dans les compléments alimentaires, qui comportent des anti-agglomérants, agents d'enrobage, agents de charge, dont il n'est jamais précisé s'ils sont sous forme nano ou pas. Ces nanos peuvent s'ajouter à d'autres ingrédients souvent indiqués comme « *d'origine naturelle* », alors qu'ils sont potentiellement toxiques car nécessitant des solvants chimiques ou des esters pour leur fabrication, ou peuvent être issus de végétaux OGM. Ainsi la cellulose microcristalline (hydroxypropyl méthyl cellulose, E464), la "HMPC" de la plupart des gélules dites « *végétales* »... Ces composants non bio sont autorisés par le règlement européen de la Bio - mais ne doivent pas être comptés dans le pourcentage annoncé d'ingrédients bio.

Il faudrait donc à chaque fois interroger son fournisseur, exiger une réponse sous peine de boycotter le produit, sensibiliser le fabricant à l'utilisation de produits plus sûrs. Il est vraiment dommage que quelle que soit la qualité des principes actifs, aussi peu d'attention soit portée à celle des excipients, qui constituent souvent une part importante du produit.

Ressources

- Plan national santé environnement 2015-2019
- télécharger : [>>>>](#) (pdf 106 p.) ;
- 10 mesures phares (pdf 4 p.) : [>>>>](#) ;
- Rapport de suivi du PNSE 2015 (pdf 98 p.) : [>>>>](#)
- Registre des nano particules : [>>>>](#)
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)
- site : [>>>>](#)
- Evaluation des risques associés aux nanomatériaux : [>>>>](#)
- Plan national sur les micro-polluants (pdf, 72 p.) : [>>>>](#)
- Veilles citoyennes
- Association de veille et d'information civique sur les enjeux des nanosciences et des nanotechnologies (AVICENN) : [>>>>](#)
- Veilles Nanos : [>>>>](#)
- Base de données de l'association Center for Food Safety : [>>>>](#)
- Inventaire sur le site nanotechproject.org : [>>>>](#)
- Campagnes citoyennes et plaidoyers :
- Campagne Agir pour l'environnement *Des analyses révèlent la présence de #nanoparticules dans des aliments !* : [>>>>](#) ; dossier de presse : [>>>>](#)
- Dossiers et campagnes des Amis de la Terre international : [>>>>](#)
- Des nanoparticules potentiellement cancérigènes dans plus de 100 sucreries pour enfants : [>>>>](#)
- Tous les articles et interviews réalisés par Adéquations sur les nano : [>>>>](#)