

Nanopesticides

En avril 2025, l'agence de sécurité sanitaire française alerte l'Europe :

Des nanoparticules sont bien ajoutées, sans contrôle, dans 100% des pesticides les plus utilisés

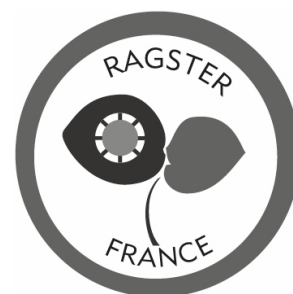


Une prise de risque insensée enfin prouvée :

<https://www.anses.fr/sites/default/files/PHYTO2024-AUTO-0038.pdf>

Le gouvernement et les chambres d'agriculture vont-ils enfin accepter de nous protéger ?

Alerte préalable et haies filtrantes obligatoires !



Un scandale sanitaire dure depuis des années : les fabricants de pesticides ont introduit des nanoparticules dans leurs produits, ce qui permet à ces cocktails chimiques de pénétrer très aisément dans nos corps et d'agresser les écosystèmes.

Comment contrer cette innovation irresponsable, dont les habitants et les agriculteurs sont les premières victimes du fait de l'inaction coupable des autorités nationales et européennes ?

Dans ce texte, le terme "nanos" désigne les nanoparticules. Le terme "nanopesticides" regroupe les insecticides, fongicides, herbicides utilisés en traitement des champs ou en enrobage de semences.

Le saviez-vous ? Nos corps absorbent beaucoup plus de pesticides par inhalation que par ingestion. Car s'il y a des normes pour l'eau et les aliments, il n'en existe pas pour l'air. Les cocktails chimiques passent par nos poumons et se retrouvent directement dans le sang. On mesure, en moyenne, 20 pesticides d'origine agricole dans l'air de nos habitations (dont plusieurs interdits depuis des années). Dans les maisons situées sous le vent des poussières des champs, on déplore cancers et maladies dégénératives dans presque un foyer sur deux.

Pire encore : au nom de la "recherche et développement", sur simple déclaration, le code **rural** permet à des firmes (françaises ou étrangères) de tester, dans n'importe quel champ de l'hexagone, des pesticides expérimentaux, sans même en informer les communes concernées dont les habitants sont exposés sans le savoir.

Même quand le danger est connu, on temporise. C'est le cas du glyphosate (et de son résidu l'Ampa, qui pollue durablement les nappes phréatiques). Son fabricant Monsanto qui connaissait les effets cancérigènes de cet herbicide a été condamné - aux Etats-Unis - à payer 2 milliards de dollars, pour l'avoir vendu en dissimulant ce danger. Racheté par l'allemand Bayer, l'Europe se bat à présent pour forcer les européens à utiliser ce produit pendant encore des années...

Le danger des pesticides aggravé par les nanos. Dans le plus grand silence, depuis les années 1980, les agrochimistes ont intégré, dans la formulation de la plupart des pesticides et engrais, des constituants sous forme nanoparticulaire.

50 fois plus fines qu'un virus, les nanos aident les produits chimiques à passer toutes les barrières mises en œuvre par le vivant pour se protéger. Des publicités de pesticides dans les revues agricoles vantent ces produits, qui "pénètrent aisément au cœur des cellules". En oubliant que les végétaux, les champignons, les animaux et les humains sont tous des eucaryotes (constitués de cellules à noyaux). Un produit nanoformulé pour pénétrer les cellules coriaces d'un végétal ou d'un champignon pénétrera aussi très aisément les cellules humaines.

Nous sommes tous affectés à divers degrés par l'inhalation des pesticides. Les agriculteurs sont les premières victimes malgré leurs équipements de protection, qui coûteraient bien trop cher s'ils étaient conçus pour la nano-échelle. Mais les riverains sont exposés sans défenses. Les femmes sont plus affectées que les hommes car leur système hormonal plus complexe et leur peau plus fine les rendent beaucoup plus sensibles aux perturbateurs endocriniens (la moitié des pesticides sont des perturbateurs hormonaux, agissant à très faible dose, provoquant migraines, difficultés de concentration, douleurs migrantes, malaises variés, cancers)...



(1) Reportage Magazine de la santé du 7 mai 2018, sur France 5 et Tribune chercheurs et médecins du 15 avril 2018

Aujourd'hui, on possède la preuve que les pesticides agissent bien au cœur des cellules humaines. Des chercheurs et des médecins du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), de l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) ont pu le démontrer à propos d'un fongicide utilisé sur le blé et l'orge, deux cultures qui environnent nos villages.

Ce produit, le SDHI (inhibiteur de la succinate déshydrogénase) tue les champignons "cibles" en inhibant, dans leurs cellules, l'enzyme qui leur permet de respirer. Or, cette enzyme est commune aux cellules de tous les êtres vivants : les cellules humaines exposées à ce produit voient également leur processus respiratoire bloqué, s'asphyxient rapidement et deviennent cancéreuses (1).

Une explosion de cancers. En France, en 1980, on comptait 150 000 nouveaux cas de cancer par an. Aujourd'hui, on compte plus de 1000 nouveaux cas par jour. Depuis les années 80, l'incidence du cancer du sein a été multipliée par 4, et si les laboratoires pharmaceutiques se félicitent d'en guérir deux fois plus, ils faut savoir que quatre fois plus de femmes en sont atteintes. Les enfants, exposés à certains moments-clé de leur croissance, développent des cancers de plus en plus jeunes : le nombre de cancers d'enfants explose en Europe. Les hommes sont également atteints : prostate, leucémie.. Les perturbateurs endocriniens agissent aussi sur l'humeur, et nous subissons tous ces "dépressions saisonnières" : au printemps (pendant les gros pics de traitement), et jusqu'en automne, saison qui n'est pas dispensée d'épandages de pesticides (par exemple sur les semis de colza).

Les nanos : des particules invisibles, aux effets imprévisibles. A la fin des années 1970, des ingénieurs se sont aperçu que les matériaux que nous connaissons (le fer, l'argent, le titane, la silice...), broyés extrêmement finement, à l'échelle nanométrique, avaient des propriétés physiques, chimiques, électriques, totalement différentes de celles du matériau "parent" : des phénomènes, qui s'apparentent à la physique quantique, apparaissent. Par exemple, l'alu-

minium ou l'or, inertes à l'échelle macroscopique, deviennent catalyseurs... ou combustibles à l'échelle nano.

Les ingénieurs chimistes peuvent à présent créer de la matière inédite. Il suffit de mettre le mot "nano" dans une demande de subvention pour l'obtenir, et les "crédits impôt recherche" sont accordés sans contrôle de dangerosité. Alors qu'il suffit qu'un seul paramètre change (leur taille, leur "forme"-surface d'échange-, leur morphologie, le milieu où elles s'intègrent) pour que la toxicité des nanoparticules change : une nano, inoffensive à 105 nanomètres (nm) peut très bien être nocive à 85 nm, 5 nm ou 120 nm...

C'est le phénomène de "granulo-dépendance" sciemment ignoré par les industriels qui disent utiliser uniquement "des nanopoudres à 105 nm" (l'obligation de déclaration des nanos en France étant fixée arbitrairement de 1 nm à 100 nanomètres), alors que ces nanopoudres incluent, *de facto*, plusieurs tailles... Des risques sanitaires sont ainsi éludés, à cause de cette définition basée sur la physique classique, et totalement inadaptée pour réglementer la nano-échelle (voir la définition incluant la granulo-dépendance par le directeur de recherche "nanoparticules" au CNRS, Eric Gaffet, sur ragster.org).

Même si les produits nano-formulés peuvent violer nos protections naturelles (peau, enveloppe de nos cellules, barrière intestinale, barrière hémato-encéphalique), même si des nanos peuvent se stocker à vie dans nos organes en y créant une inflammation chronique cancérigène, rien, ou presque, n'est consacré à la recherche toxicologique.

Les causes de l'omerta. Sous la pression des fabricants qui ne voulaient pas voir entraver leurs pratiques, aucune directive européenne "produits chimiques" ne faisait état des nanoparticules depuis leur apparition ; le règlement Reach, qui depuis 20 ans, gouverne l'autorisation des produits chimiques en Europe, refusait de prendre en compte les propriétés inédites des nanoparticules.



A ce jour, le règlement "pesticides" CE n° 1107/ 2009, qui gère la mise sur le marché des produits phytosanitaires ne mentionne toujours pas les nanoparticules, pourtant bien présentes dans les pesticides et engrais.

« L'OMS a demandé en vain le principe de précaution »

En 2013, l'OMS avait demandé, sans effet, l'application immédiate du principe de précaution. La même année, face à l'inertie de l'Europe, la France a établi une loi pour que les quantités et les usages de nanos soient déclarés : loi aussitôt habilement vidée de son sens par un décret d'application et un arrêté passoires qui la rendent inefficace.

Et à quelques jours de la date limite de la "déclaration obligatoire" de présence et de fonction des nanoparticules dans les produits, les fabricants de pesticides et l'Union des industries chimiques (France chimie Auj.) ont brandi le secret industriel et ont obtenu que les distributeurs (qui vendent directement les pesticides aux agriculteurs) en soient exemptés.

Il n'est donc pas fait mention de la présence de nanoparticules sur les fiches "sécurité des produits" destinées aux applicateurs. Cette manœuvre honteuse prive les autorités de la traçabilité voulue par la loi, et prive également les agriculteurs et les riverains de tout recours en cas de problème de santé. Les agriculteurs, premières victimes de cette omerta, pourraient d'ailleurs fort bien attaquer les firmes, pour dissimulation d'informations.

L'absence de mention de la présence de nanos sur les fiches destinées aux agriculteurs permet également à ces derniers de répondre aux riverains qui se plaignent, "qu'à présent, l'indice de fréquence des traitements" est réduit ! Alors qu'ils vaporisent tranquillement des nanopesticides à "l'indice de dangerosité des molécules" décuplé, qui violent littéralement nos corps.

Les agrochimistes ont également fait en sorte que les législations "co-formulants" soient toutes différentes (adjuvants, auxiliaires technologiques, ingrédients de formulation, additifs, agents de texture...), afin de rendre les problèmes filandreux et interminables à gérer pour des malades qui voudraient porter plainte : des nanos bien présentes dans le produit final échappent ainsi à toute déclaration.

Prise en compte du danger des nanos.

En 2018, les experts de la Commission européenne brisent le silence : Reach est révisé pour prendre en considération l'extrême potentiel de dangerosité des nanos et il désigne l'inhalation comme la voie royale d'exposition aux nanoparticules. Cette reconnaissance de l'Union, tardive mais officielle, était un atout formidable pour ceux qui trouvaient criminel qu'on ait pu ajouter des nanos, sans contrôles, à des produits tueurs, diffusés dans l'air que nous respirons par des agriculteurs non informés.

Cette révision de Reach a été adoptée à l'unanimité par le comité d'experts européens. Elle est très explicite et impose des essais de toxicité obligatoires par voie respiratoire (tissus pulmonaires et cérébraux) ainsi que des études prouvant l'absence d'écotoxicité pour la nature.

Reach est un Règlement, ce qui implique que ses nouvelles exigences s'appliquent directement aux pays membres.

La prévention à la traîne. Mais, bien qu'il n'ignore ni le risque (les assureurs refusent d'assurer les effets des nanoparticules), ni l'évolution du droit européen, l'État français a tardé à organiser la prévention. Alors qu'averti du danger par des associations, il aurait pu créer autour de nos villes et villages, des zones tam-

pons sans pesticides de synthèse cultivables uniquement en bio, il a... attendu.

Et L'Anses (l'agence de sécurité sanitaire française) dont des pans entiers sont liés aux lobbies, a continué à demander des garanties à minima aux fabricants pour accorder les "Autorisations de Mise sur le Marché" de leurs pesticides. Au départ, les AMM ne tenaient même pas compte des riverains, d'où ce mépris du gouvernement pour les arrêtés de la centaine de maires qui, avertis dès 2019, du danger des pesticides nanoformulés, voulaient faire reculer les traitements de synthèse à 150 m des zones habitées. Ces zones de non traitement ont été réduites à 5 ou 10 m, sans tenir compte ni de la dangerosité des produits, ni de leur instabilité d'effets due aux nanos, ni de la volatilisation et post volatilisation...

Par ailleurs, l'Anses s'est toujours abstenue d'étudier les "effets cocktail" et rémanents des divers pesticides pulvérisés en même temps, par des agriculteurs différents, autour de nos villes et villages.

La demande de suspension des SDHI, réclamée par les chercheurs a été ignorée, et l'Anses a répondu que "les résidus de SDHI étaient aux normes dans les aliments"; sans tenir compte de l'exposition par inhalation, à la pulvérisation ou lors des semis (poussières d'enrobés) qui envoient les produits directement dans le sang. Cette agence a également bloqué l'autorisation de mise sur le marché de l'Osmobio, remplaçant français du glyphosate, sans danger pour l'homme et la nature d'après l'Ineris (Institut des risques).



La non-information ayant été bien menée (les études pour identifier les nanos dans les produits sont extrêmement coûteuses et ne peuvent être réalisées que par des laboratoires spécialisés), il était jusque là, assez difficile de prouver la dangerosité des "nanopesticides".

Avril 2025 : l'agence de sécurité sanitaire française prend enfin (!) en compte l'étendue du problème.

En se basant sur les tonnages de ventes les plus élevés, l'Anses a fait analyser les pesticides les plus utilisés en France

La totalité des pesticides analysés contenaient bien des nanoparticules non déclarées et non contrôlées et l'Anses se penche sur leurs particularités :

L'agence reconnaît que lors de la pulvérisation, puis sur les cultures, certaines substances s'intègrent à l'air par évaporation (volatilisation), que d'autres subsistent comme résidus sur les sols, que les nanoparticules peuvent interagir avec les différents supports et que leur forme peut en être modifiée (granulo-dépendance).

D'ordinaire si conciliante avec l'agrochimie, l'agence conclue que, "pour protéger les personnes et les écosystèmes", il faut réduire le plus possible l'exposition à la source et retirer des produits phytosanitaires les nanos présentes dans les principes actifs, sans oublier les co-formulants.

Elle réclame aussi des évolutions réglementaires, pour intégrer des demandes spécifiques aux nanomatériaux "à la Réglementation des phytosanitaires qui, à ce jour, n'en contient pas".

Dans son communiqué, l'agence précise qu'elle envoie les résultats de son étude aux Etats membres de l'Europe, à l'autorité européenne de sécurité des aliments, à l'agence européenne des produits chimiques et à la Commission.

En attendant ces futurs AMM, l'Etat doit prendre en compte les spécificités de nuisance des nanopesticides et assurer notre protection.

Nous demandons :

La récupération des nanopesticides par les firmes, dans les fermes, et leur remboursement aux agriculteurs.

La destruction de ces nanopesticides dans des conditions adéquates.

Leur remplacement aux agriculteurs par des produits utilisables en bio, dont le règlement exclut les nanoparticules.

La constitution d'un "délit de vente avant liquidation" (quand un pesticide est en passe d'être interdit, afin d'écouler leurs stocks, les vendeurs passent dans les fermes, en disant qu'il faut stocker, qu'on n'en trouvera plus, ce qui fait que les analyses d'air dans nos maisons, révèlent nombre de pesticides interdits).

La mise en place d'un "institut national des produits phytosanitaires, enrobés, engrais et intrants", chargé de mettre au point des produits phytosanitaires respectueux de la santé humaine et des écosystèmes, afin de s'affranchir des firmes étrangères qui prennent les français pour des cobayes.

La modification des textes laxistes sur l'expérimentation de produits inconnus dans les champs : il est urgent d'interdire ces pratiques en plein air.

La mise en place obligatoire d'une alerte préalable retransmise par SMS, par l'agriculteur, la veille d'un épandage, d'un semis, ou d'une pulvérisation.

La fixation de tout chemin rural, non déjà bordé de haies, à 7 m de largeur minimum, afin qu'un maire puisse faire planter deux haies filtrantes qui ne seront pas ravagées par les engins agricoles.

La distribution des aides de la PAC sous forme d'aides aux salaires de main d'oeuvre, pour éviter le tout chimique.

La prise en compte du danger nanopesticides dans toutes décisions "agriculture".

Signez notre pétition "nanopesticides" sur Change.org !