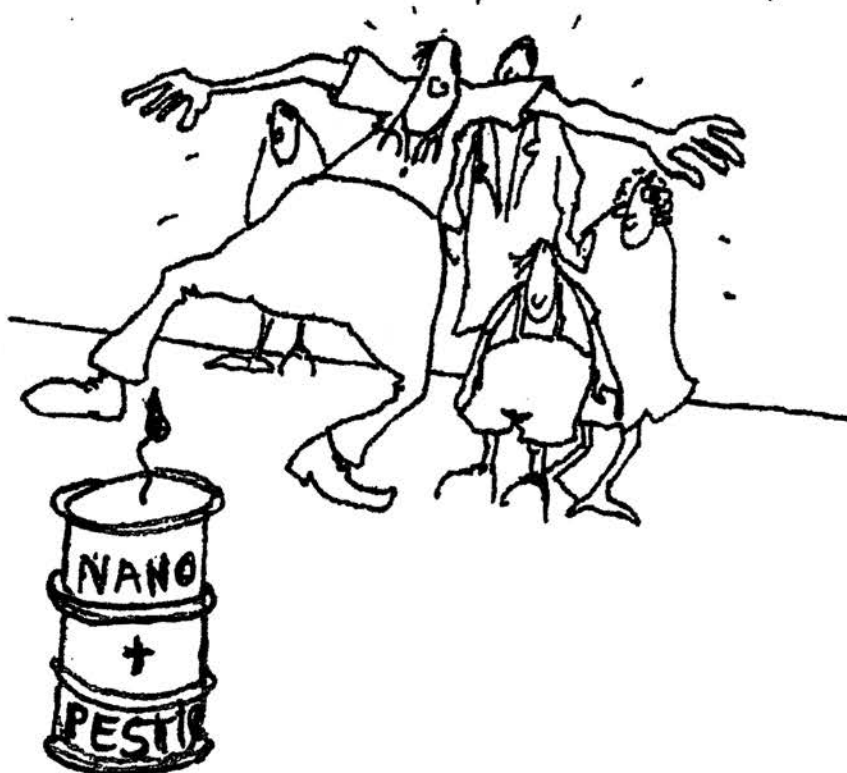


Pesticides : les raisons de s'inquiéter

Des nanoparticules ajoutées aux pesticides

C'EST UNE BOMBE
A RETARDEMENT!



**Le danger des pesticides encore aggravé
Les agriculteurs tenus dans l'ignorance
L'inhalation de pesticides nano-formulés
Une innovation irresponsable et non encadrée
Les femmes plus impactées que les hommes**



Que peut-on faire ?

Un véritable scandale sanitaire dure depuis des années. Les fabricants de pesticides ont introduit dans les formules de leurs produits des nanoparticules, qui permettent à ces cocktails chimiques de pénétrer aisément dans nos corps. Comment contrer cette innovation irresponsable dont les habitants et les agriculteurs sont les cobayes, du fait de l'inaction coupable des autorités nationales et européennes ?

Dans ce texte, le terme "nanos" désigne les "nanoparticules", et le terme "pesticides" regroupe les insecticides, fongicides, herbicides, et tous les intrants chimiques utilisés par l'agriculture "conventionnelle".

On absorbe encore plus de pesticides par inhalation que par ingestion. Car s'il y a des normes pour l'eau ou les aliments, il n'y a pas de normes pour l'air. Ces cocktails chimiques irritent tant nos poumons qu'ils se retrouvent directement dans notre sang. On mesure, en moyenne, 20 pesticides d'origine agricole dans l'air de nos habitations, dont plusieurs interdits depuis des années. Dans certains villages, on déplore cancers et maladies dégénératives dans presque un foyer sur deux, à proximité des champs.

Pire encore : au nom de la "recherche et développement", des firmes (françaises ou étrangères) peuvent tester, sur simple "déclaration", et dans n'importe quel champ de l'hexagone, des pesticides expérimentaux, sans même en informer les communes concernées, dont la population est exposée sans le savoir.

Même quand le danger est connu, on attend, on temporise. C'est le cas du glyphosate (et de son résidu l'Ampa, qui pollue pour si longtemps nos nappes phréatiques). Il a été prouvé que son fabricant Monsanto connaissait parfaitement les effets cancérogènes de cet herbicide : la firme a d'ailleurs été condamnée - aux Etats-Unis - à payer 2 milliards de dollars, pour l'avoir vendu en dissimulant ce danger. Cependant, l'Etat français veut forcer les habitants à inhaler ce produit pendant encore des années.

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

Bien plus petites qu'une cellule humaine, ces "nanos" aident les produits chimiques à passer les barrières mises en œuvre par le vivant pour se protéger. C'est d'ailleurs écrit en toutes lettres sur certains bidons de pesticide : "pénètre aisément au cœur des cellules". En oubliant que les végétaux, les champignons, les animaux et les humains sont tous des eucaryotes, c'est-à-dire qu'ils sont constitués de cellules à noyaux. Et qu'un produit conçu pour pénétrer aisément les cellules coriaces d'un végétal ou d'un champignon pénètre tout aussi aisément les cellules humaines.

Nous sommes tous affectés à divers degrés par l'inhalation des pesticides. Les agriculteurs en sont souvent les premières victimes malgré leurs équipements de protection ; mais les riverains sont exposés sans défenses. Les femmes sont plus affectées que les hommes : leur système hormonal plus complexe et leur peau plus fine les rendent beaucoup plus sensibles aux perturbateurs endocriniens (PE) ; en effet, près de la moitié des pesticides sont des PE, perturbateurs hormonaux, agissant à très faible dose, provoquant migraines, difficultés de concentration, douleurs migrantes, malaises sans cause apparente, cancers...

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



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

"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. En 2019, on compte plus de 1000 nouveaux cas par jour. Depuis les années 80, l'incidence du cancer du sein a été multipliée par 4. Nous parlons bien là de l'incidence (les laboratoires pharmaceutiques se félicitent d'en guérir deux fois plus, mais oublient de dire 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, et 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. L'aluminium ou l'or, inertes à l'échelle macroscopique, deviennent catalyseurs ou combustibles à l'échelle nano (un million de fois plus petite qu'1 mm).

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 surface d'échange, leur morphologie, le milieu où elles sont intégrées) pour que la toxicité des nanos change : une nano, inoffensive à 105 nanomètres (nm) peut 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 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 ensuite à vie dans nos organes en y créant une inflammation chronique cancérogène, 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 14 ans, gouverne l'autorisation des produits chimiques en Europe, refusait de prendre en compte les propriétés inédites des nanoparticules. Le règlement "pesticides" CE n° 1107/ 2009 concernant la mise sur le marché des "produits phytosanitaires" ne mentionne jamais les nanoparticules, pourtant bien présentes dans les pesticides et engrais.

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

En 2013, l'OMS demande l'application immédiate du principe de précaution : sans effet. La même année, face à l'inertie de l'Europe, la France établit une loi pour que les quantités et les usages de nanos soient déclarés : mais cette loi a été aussitôt vidée de son sens par un décret d'application et un arrêté passoire 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 d'insecticides et l'Union des industries chimiques 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 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 aujourd'hui des pesticides à "l'indice de dangerosité des molécules" décuplé, qui violent littéralement nos corps.

Les agrochimistes ont également fait en sorte que les législations "additifs" 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 échapperont ainsi à toute déclaration.

Prise en compte du danger potentiel des nanos. En 2018, les experts de la Commission européenne ont enfin brisé le silence : le Règlement Reach a été révisé pour prendre en considération l'extrême potentiel de dangerosité des nanos. Il désigne d'ailleurs l'inhalation comme la voie royale d'exposition aux nanoparticules. Il est clair que le règlement européen spécifique aux pesticides ne peut ignorer ces changements. Cette reconnaissance de l'Union, tardive mais offi-

-cielle, est un atout formidable pour ceux qui trouvent criminel qu'on ait pu ajouter des nanos, sans contrôles, à des produits déjà 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) et des études prouvant l'absence d'écotoxicité pour la nature.

La prévention à la traîne. Mais bien qu'il n'ignore ni le risque (les assureurs refusent d'assurer les nanos), ni l'évolution du droit européen, l'État français tarde à organiser la prévention. Alors qu'on peut, dans un premier temps, créer autour de nos villes et villages, de larges zones sans pesticides, il attend... des preuves avérées, des études épidémiologiques (résultats de recherches très longues sur des populations déjà impactées, conduites produit par produit, contrôlées pendant des années par les lobbies) et admettra, un jour lointain que l'exposition aux produits qu'il a laissé mettre sur le marché sans contrôles, a bien affecté notre santé... Car des pans entiers de l'agence de sécurité sanitaire française sont liés aux lobbies : l'Anses demande des garanties à minima aux fabricants pour accorder les "Autorisations de Mise sur le Marché" de leurs pesticides et ces AMM ne tiennent jamais compte des riverains, (d'où des zones de non traitement absurdes de 5 ou 10 m). Par ailleurs, l'Anses s'est toujours abstenue d'étudier les effets "cocktail" et résiduels des divers pesticides pulvérisés en même temps, par des agriculteurs différents, autour de nos villes et villages.

Ainsi, malgré la demande de suspension immédiate du SDHI, réclamée par les chercheurs, l'Anses ignore leur expertise et répond que "les résidus sont aux normes dans les aliments", sans tenir compte de l'exposition par inhalation qui envoie les produits directement dans notre sang.

L'Anses bloque aussi depuis trois ans, l'autorisation de mise sur le marché de l'Osmobio, remplaçant français du glyphosate, apparemment sans danger pour l'homme et la nature (selon l'Ineris).

En outre, les lobbies sauront agir pour contourner les préconisations rigoureuses du règlement Reach; les essais de toxicité requis demanderont des années, et seront

jugés sur des critères créés.. par une firme
En effet, les autorités tendent à ne considérer comme valables que les études dont le protocole a été mis au point par la firme BASF, demandant un nombre très important de cobayes, ce qui exclut presque toujours les études universitaires.

Pourquoi l'innovation irresponsable provoque-t-elle si peu de réactions?

D'abord à cause de la séparation des tâches. Personne ne se sent plus responsable du produit fini : en mai 2018, le laboratoire pharmaceutique Merck, accusé d'avoir inséré trois sortes de nanoparticules (sans avoir mentionné cet ajout) dans le "nouveau Levofloxacine" qui perturbe les patients, se défend en disant qu'il ne fabrique pas lui-même les composants... mais se contente de les assembler.. Si des laboratoires pharmaceutiques en sont là, que dire des fabricants de pesticides (qui sont souvent les mêmes) ?

Ensuite, un ingénieur chimiste n'est pas un toxicologue. Et les chaires de toxicologie-écotoxicologie sont assez rares dans les universités, du fait des partenariats public/privé, les fabricants n'ayant aucun intérêt à former les chercheurs qui risquent de les contraindre. La non-information ayant été bien menée, il était jusque là assez difficile de prouver la dangerosité des "pesticides aux nanos".

Comment se protéger rapidement ?

Les nanos ont été intégrés au Règlement Reach en décembre 2018, ce qui implique que ses nouvelles exigences s'appliquent aujourd'hui directement aux pays membres. On peut donc agir rapidement.

Instruits de ces avancées, des élus avisés ont décidé d'organiser la prévention sans plus tarder, pour protéger les habitants de leur ville (ils se prémunissent ainsi de toute action en "responsabilité pour inaction" devant cette mise en danger de la vie d'autrui). L'urgence sanitaire leur permet de prendre cette mesure par arrêté, en utilisant leurs pouvoirs de police. A ce jour, plus de 100 mairies ont pris des arrêtés protecteurs de recul des pesticides.

Sur le moyen terme, c'est dans les zones agricoles de leur plan local d'urbanisme (PLU), que les communes pourront établir, une DEP (Distance d'Eloignement des Pesticides) à cultiver en bio, d'au moins 150 m de large, autour des zones habitées [en savoir plus sur ragster. org].

« Nous servons de cobayes à l'innovation irresponsable »

Le maire peut aussi rédiger un autre arrêté, demandant aux agriculteurs de le prévenir par SMS lorsqu'ils effectuent un épandage. Un service transfère alors l'alerte aux habitants de la commune afin que ceux-ci puissent respecter les droits de retour sur les chemins bordant les zones traitées, éloigner les enfants, fermer les fenêtres ouvertes la nuit pour "respirer", car le sommeil ne permet pas de percevoir, olfactivement, le danger.

À ce niveau, l'association Ragster peut aider gracieusement les maires à ajuster juridiquement, le texte de ces arrêtés.

Mais, là encore, l'influence des lobbies peut s'exercer. Sous la pression de la DG Alimentation, des préfets n'avaient accordé que 5 m de DEP aux écoles et aux hôpitaux, basant leurs mesures de "protection" sur la "dérive" des gouttes de produit et ne prenant en compte ni la volatilisation, ni la post-volatilisation (poussières du sol chargées en pesticides transportées par le vent) qui peut représenter 80 % de l'émission dans l'air (ministère de l'agriculture). En outre, le Conseil d'Etat a dû demander à l'Etat de prendre en compte les riverains, jamais protégés, par aucun texte.

Sur le plan législatif, pour faire cesser ces pratiques délétères, on pourrait aussi modifier légèrement le droit des baux ruraux: le droit de préemption d'un cultivateur et celui de la Safer pourraient être assujettis à une conversion progressive en bio. Si l'exploitant n'achète pas, le nouveau propriétaire devrait pouvoir insérer, dans le

bail en cours, des clauses de gestion bio des terres qu'il loue. Au moment du renouvellement du bail, une clause de conversion "en bio" serait mise en place. Ce serait un bon compromis, qui aiderait à sortir rapidement du "tout chimique".

La loi devrait également autoriser l'accès aisé aux références des produits qui ont été pulvérisés dans les champs près desquels habitent ceux qui contractent des maladies d'origine environnementale, cancers, parkinson, lymphome, dépression...

Il faut aussi modifier les textes laxistes sur l'expérimentation de produits inconnus dans les champs : il est urgent d'interdire ces pratiques en plein air.

Que peuvent faire les habitants ?

Sans attendre, ils peuvent prendre eux-mêmes leur santé en main : en faisant analyser l'air de leur domicile (on trouve sur internet des kits d'analyse des poussières) pour prouver au maire et aux autorités que les cocktails de pesticides pénètrent à l'intérieur même de leurs maisons. En faisant analyser les taux de pesticides dans leur corps (analyses d'urine, de cheveux...). En remplissant en ligne le questionnaire de santé "Etude pesticides et nanoparticules" [sur le site ragster.org].

Si les élus refusent d'organiser la protection des habitants en amont, une autre solution existe pour préserver la santé des citoyens : le rachat individuel ou collectif des terres agricoles. Car, juridiquement, les propriétaires de la terre ont beaucoup plus de pouvoir que les riverains seuls, condamnés à subir. Le propriétaire, qui peut être tenu pour responsable si son locataire met en danger la vie des habitants du village ou de la ville, doit tout mettre en œuvre pour limiter au maximum les dégâts. Lors d'un nouveau bail, il peut choisir de louer la terre à un agriculteur respectueux de la santé.

Si le locataire cultivateur est en cours de bail, le propriétaire de la terre peut l'engager à travailler dans des conditions qui ne mettent pas en danger la vie d'autrui, et le rassurer sur les aides financières, l'accompagnement technique qui existent pour passer en agriculture biologique sans stress. Et surtout lui expliquer qu'en faisant ce choix, il n'y perdra pas, l'agriculture biologique étant l'une des rares activités françaises à bénéficier d'une croissance à deux chiffres...

Bibliographie sur ragster. org Ragster 2019
IPNS Merci de ne jeter ni dans la rue ni dans la nature

ATTENTION!
C'EST UNE BOMBE
A RETARDEMENT!

