

# Danger, pesticides !

●●● **Sandra Baer**, Préverenges (VD)  
Directrice du PAN Swiss

Les pesticides de synthèse (c'est-à-dire fabriqués par l'homme) sont abondamment utilisés en Suisse, principalement dans l'agriculture. Epanchés dans les champs, mais aussi dans les jardins, les terrains de golf et les parcs publics, ces pesticides (herbicides, insecticides et fongicides) sont nommés *produits phytosanitaires*. Les substances apparentées utilisées, elles, dans nos maisons, restaurants, cantines, hôpitaux et écoles, sont appelées *biocides*. Ces deux groupes de produits sont régis par des lois différentes mais ont la même fonction. Ils sont, par définition, des poisons : la terminaison du nom en « cide » indique, en effet, qu'ils ont pour fonction de tuer des organismes vivants.

Dans les cosmétiques et les produits de soins contenant de l'eau, ces substances sont ajoutées afin de prévenir le

développement de micro-organismes et de permettre une conservation de longue durée. Elles sont également présentes, pour des raisons similaires, dans les produits ménagers, les emballages alimentaires, les tissus des vêtements, le bois des habitations ou bien encore les terrains de jeux des enfants. Elles sont sur nos sapins de Noël, les fleurs que nous offrons aux personnes aimées et dans la poussière de nos logements. Des biocides sont aussi ajoutés à la peinture des murs de nos habitations et sur les façades des bâtiments afin d'éviter que mousses et moisissures ne s'y installent.

A chaque pluie, une partie de ces pesticides s'écoulent donc dans les canalisations d'eaux claires et arrivent dans les rivières et les lacs. Quant aux pesticides employés dans l'agriculture, ils partent en partie dans l'atmosphère, portés par le vent, et sont répandus en poussière dans l'environnement. Nous les retrouvons dans l'air, la pluie, les sols, l'eau et... les aliments que nous mangeons (comme résidus de pesticides).

L'usage des pesticides s'accompagne donc d'une contamination des écosystèmes terrestres et aquatiques, avec une accumulation au fil de la chaîne alimentaire et une concentration dans le dernier maillon : l'homme. Ainsi, nous hébergeons dans notre organisme des centaines de molécules toxiques, dont de très nombreux pesticides. Certaines de ces molécules s'accumulent dans

*Qui se soucie vraiment des pesticides, ces substances que l'on nomme de manière euphémique « produits sanitaires » ? Ils sont pourtant présents partout, non seulement dans notre production alimentaire moderne, mais aussi dans ce qui constitue notre quotidien le plus anodin : hygiène, loisirs, santé, logement, éducation, etc. Non sans conséquences.*

## Le PAN en Suisse

Le Pesticide Action Network Suisse (PAN Swiss) a vu le jour en février 2013 afin de contribuer à la réduction de l'utilisation des pesticides en Suisse. Cette organisation à but non lucratif est membre de PAN International, qui fédère plus de 600 organisations à travers le monde. Pan International est née en 1982 en Californie et a contribué à la mise en place des principaux traités internationaux régissant à ce jour les pesticides. ([panswiss.org](http://panswiss.org))

notre corps tandis que d'autres en sont évacuées, mais toutes réagissent de manière imprévisible lorsqu'elles entrent en contact les unes avec les autres.

## Descendance en danger

Presque tous les organismes vivants, même peu ressemblants, possèdent une biochimie très similaire. Ainsi, beaucoup des processus chimiques du corps humain, comme les signaux hormonaux, sont identiques à ceux d'une abeille. Œstrogène, testostérone, adrénaline, insuline... Notre corps produit et utilise des milliers d'hormones, qui assurent le bon développement de nos organes et de nos cellules, ainsi que leur fonctionnement optimum. Or de nombreux pesticides sont tellement similaires à nos hormones naturelles, qu'ils peuvent perturber l'équilibre délicat qui permet à nos cellules de communiquer entre elles. Ces pesticides sont appelés des perturbateurs endocriniens (PE).

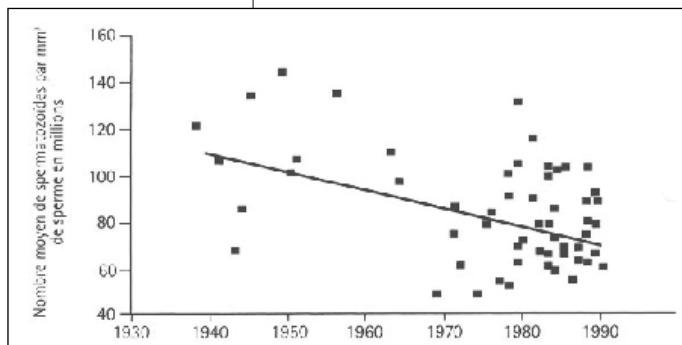
Les perturbateurs endocriniens sont capables d'interférer, de bloquer ou d'imiter le fonctionnement de notre système endocrinien. Même à dose extrêmement faible, ils peuvent induire des effets néfastes sur l'organisme d'un individu

ou sur celui de ses descendants, et ce sur plusieurs générations.<sup>1</sup>

L'exposition in utero à ces substances de synthèse est de loin la plus critique. Des messages incorrects peuvent générer des modifications irréversibles, induire des maladies à l'âge adulte, entraver la différenciation sexuelle et le développement du système nerveux, endocrinien ou immunitaire, y compris dans le ventre de la mère. Les PE entraînent des conséquences graves et peuvent changer les enfants pour la vie. L'exposition du fœtus à des pesticides à certaines périodes de la grossesse peut ainsi, s'il ne conduit pas à un avortement spontané, mener à des retards de croissance, des anomalies congénitales ou à une diminution des capacités d'apprentissage.

La fertilité masculine dans les pays développés, en outre, n'a cessé de décroître depuis un demi-siècle. Des chercheurs danois ont combiné les résultats de 61 études du monde entier et montré qu'il existe depuis 60 ans une baisse régulière des concentrations du sperme en spermatozoïdes (voir graphique ci-contre).<sup>2</sup> Chez les femmes également l'exposition aux pesticides est un facteur de risque d'infertilité important. L'exposition aux PE est même soupçonnée de modifier le sexe de l'enfant à naître. Des chercheurs se sont en effet aperçus que la proportion de bébés mâles par rapport à l'ensemble

Déclin de la concentration moyenne en spermatozoïdes du sperme humain depuis 1938



- 1 • Une brochure a été éditée à ce sujet par PAN-Europe, sur la base des données du rapport annuel de l'Agence de sécurité alimentaire européenne (EFSA). Voir encore l'article de **Gabriel Bittar**, à la p. 14 de ce numéro.
- 2 • **Elisabeth Carlsen et al.**, « Evidence for decreasing quality of semen during the past 50 years », in *British Medical Journal* n° 306, Londres 1992, pp. 509-513.

des nouveau-nés était en train de décliner doucement depuis vingt ans dans de nombreux pays industrialisés ou en voie d'industrialisation. Entre la 6<sup>e</sup> et la 9<sup>e</sup> semaine de grossesse, l'embryon mâle poursuit sa différenciation sexuelle sous l'influence des hormones sécrétées par les gonades (glandes génitales). Si une substance étrangère à l'embryon vient à ce stade perturber le processus hormonal, la transformation peut être arrêtée et un bébé femelle peut naître.<sup>3</sup>

Les pesticides et leurs perturbateurs endocriniens sont aussi liés à des cancers hormono-dépendants (prostate, sein, testicules), à des maladies auto-immune (allergies, asthme), à des perturbations du métabolisme (obésité, diabète), à des problèmes neurologiques, des altérations des capacités intellectuelles ou des leucémies infantiles, etc. Leur existence pose un véritable problème de santé publique à l'ensemble de la population.

## Changer de politique

Alors, pourquoi attendre encore avant de réagir ? Chacun peut, jusqu'à un certain point, influencer son niveau d'exposition aux perturbateurs endocriniens liés aux produits chimiques de synthèse par le choix de ses aliments (manger des produits frais, des légumes et des fruits de saison, locaux et biologiques) et par son mode de vie. Par contre, nous sommes tous, sans

exception, exposés à ceux qui se trouvent dans l'eau. Mais là encore, nous pouvons encourager nos communes à se passer de l'utilisation de ces substances nocives dans les parcs publics, les écoles et les terrains de sport (utilisées à des fins purement cosmétiques), et demander aux jardiniers de ne plus les employer là où ce n'est pas nécessaire. Nous pouvons aussi encourager les professionnels de l'agriculture à opérer une transition vers une production alimentaire sans pesticides, en soutenant, en tant que consommateur, ceux qui produisent de façon respectueuse et biologique. Car l'agriculture sans intrants chimiques est techniquement réalisable, économiquement viable et bénéfique à long terme pour la population.

S. B.



3 • Devra Lee Davis and al., « Reduced Ratio of male to female Births in several industrial Countries », *Journal of american medical association*, vol 279, n° 13, 04/98, pp. 1018-1023.