

## PESTICIDES ET SANTÉ

### MALADIES ET PROBLÈMES DE SANTÉ LIÉS AUX PESTICIDES

#### ASSOCIATION PHYTO-VICTIMES

L'association Phyto-Victimes regroupe des personnes qui ont utilisés des pesticides (ou leurs proches), du fait de leur activité professionnelle, et qui ont connu des problèmes de santé. Cette association de professionnels victimes des pesticides s'est lancée officiellement en mars 2011.

Sur leur site Internet qui recense les risques sanitaires liés à l'utilisation de produits phytosanitaires, il est indiqué que plus de 40 cas d'agriculteurs ou salariés agricoles ont obtenu la reconnaissance en **maladies professionnelles** du fait d'une exposition aux pesticides : Parkinson, lymphomes, leucémie, myélome etc. sont autant de pathologies qui peuvent être en lien avec une exposition aiguë ou chronique aux pesticides.

cf. site Internet : <http://www.phyto-victimes.fr/>

#### TOXICITÉ AIGUË DES PESTICIDES

Les intoxications aiguës par les pesticides sont celles où, **immédiatement à quelques heures après** une exposition importante, des **symptômes** apparaissent rapidement :

- dans 40% des cas étudiés, se sont les muqueuses et la peau qui sont frappées : irritations cutanées, brûlures...
- dans 34% des cas c'est le système digestif : vomissements, diarrhées...
- le système respiratoire dans 20% des cas et enfin,
- le reste de l'organisme dans 24% des cas : maux de tête, affaiblissement...

Les personnes les plus fréquemment victimes d'intoxications aiguës par les pesticides sont bien sûr les **agriculteurs**, mais les cas d'intoxication accidentelle chez les **particuliers** existent aussi. Les **jeunes enfants** sont très fréquemment victimes d'empoisonnement par les pesticides, habituellement suite à des ingestions accidentelles ou à des atteintes dermatologiques.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a estimé en 1989 qu'il y a **chaque année dans le monde 1 million de graves empoisonnements par les pesticides**, avec quelques 220 000 décès.

#### TOXICITÉ CHRONIQUE DES PESTICIDES

La toxicité chronique se définit par l'apparition de dommages importants suite à une **exposition régulière**, même à très faible dose, sur de longues périodes. Elle est plus insidieuse que la toxicité aiguë car elle se manifeste par l'apparition de **symptômes différés dans le temps** (plusieurs années parfois).

Les pesticides le plus souvent retrouvés dans les organismes humains sont les pesticides les plus persistants et qui possèdent des **propriétés de bioaccumulation** : ces pesticides se concentrent dans les graisses à des teneurs de plus en plus importantes au fur et à mesure qu'ils remontent la chaîne alimentaire.

Depuis 1980, plus de 150 études réalisées dans 61 pays et régions du monde ont révélé la **présence de polluants organiques persistants (dont de nombreux pesticides)** dans les tissus adipeux, dans le cerveau, dans le sang, dans le lait maternel, dans le foie, dans le placenta, dans le sperme et dans le sang du cordon ombilical des êtres humains.

Nombre de pesticides sont des **perturbateurs endocriniens** : ils vont avoir des effets à très faible dose et de façon différente selon l'âge, le sexe ou même l'état de santé des personnes exposées. Leur action est donc très difficile à évaluer (on constate que sur les abeilles, dans certains cas, la toxicité augmente quand la dose diminue, ce qui illustre la complexité de leur mode d'action).

Les perturbateurs endocriniens sont des substances chimiques qui peuvent interférer avec le fonctionnement des glandes endocrines. Ces glandes sécrètent des hormones, substances biologiques hautement actives. Leur dysfonctionnement peut altérer différentes fonctions et notamment la croissance, le métabolisme, le développement sexuel et la production des ovules et des spermatozoïdes. Ainsi, certains perturbateurs (dont des pesticides) sont **reprotoxiques** : ils peuvent nuire à la fertilité, ou perturber le développement du fœtus.

Les effets reprotoxiques des pesticides tout comme ceux **cancérogènes ou mutagènes**, posent un problème de santé publique d'autant plus difficile à évaluer qu'ils ne se voient pas, et que les organismes réagissent très différemment face aux expositions.

Par ailleurs, les **effets « cocktails »** liés au mélange des substances et à leurs interactions possibles ne sont pas évalués sur les organismes ni les effets cumulatifs d'une exposition multifactorielle à de nombreux polluants (présents dans l'air, l'eau, l'alimentation).

## TROUBLES DE LA REPRODUCTION ET DU DÉVELOPPEMENT

De nombreuses études ont mis en évidence de **multiples problèmes liés à l'exposition aux pesticides** :

- malformation du pénis et des testicules à la naissance,
- augmentation de la fréquence du cancer des testicules,
- déclin de la quantité et de la qualité du sperme,
- avortement spontané,
- retard de croissance,
- anomalie congénitale,
- fausse couche,
- naissance prématurée...

L'exposition du fœtus à des pesticides perturbateurs endocriniens est même soupçonnée de modifier le sexe de l'enfant à naître.

Pour exemple, une étude de 2001 réalisée par des scientifiques en Argentine, a montré que l'exposition aux pesticides (et à certains solvants) est associée à des concentrations en spermatozoïdes bien en dessous de la limite de la fertilité.

Une autre étude publiée en 2003 a mis en évidence dans une population de femmes ayant des problèmes d'infertilité que le facteur de risque le plus important était la préparation et l'utilisation de pesticides et particulièrement d'herbicides (le risque étant multiplié dans ce cas par 27).

## DÉFICITS IMMUNITAIRES

Dans le Grand Nord canadien, des études réalisées sur des bébés Inuits ont mis en évidence que les pesticides peuvent avoir un effet négatif sur le système immunitaire humain.

Ainsi, les bébés qui avaient accumulés des résidus de pesticides dans leur organisme du fait d'avoir été nourris au sein, développaient 10 à 15 fois plus d'otites que les enfants du sud du Québec, non exposés.

Dans la littérature scientifique, l'exposition à certains pesticides a été liée chez l'homme à :

- des réactions allergiques (dermites, asthme, anaphylaxie),
- des réponses auto-immunes,
- la suppression de la fonction immunitaire et une plus grande sensibilité aux agents pathogènes,
- des cancers associés à la suppression immunitaire.

## TROUBLES NEUROLOGIQUES : PARKINSON, ALZHEIMER

L'exposition à des pesticides semble également liée à un risque plus grand de développer les maladies de Parkinson et d'Alzheimer. Ainsi une étude française datant de 2003 montre que, chez des agriculteurs hommes utilisant des pesticides, le risque de développer la maladie de Parkinson était multiplié par 5,6 et celui de développer la maladie d'Alzheimer multiplié par 2,4 par rapport à des groupes non exposés à des pesticides.

## CANCERS

En Europe, **92 substances actives pesticides sont classées cancérigènes possibles ou probables** par l'UE ou l'Agence de Protection de l'Environnement des États-Unis (US-EPA).

Nous disposons depuis une vingtaine d'années de dizaines d'études épidémiologiques menées aux USA et ailleurs qui montrent que les utilisateurs de pesticides sont plus souvent atteints par certains cancers (estomac, prostate, sein, thyroïde, vessie, cerveau, lèvres, Lymphome non-Hodgkinien LNH, leucémies, ...) que le reste de la population.

Il semble que **les enfants soient encore plus sensibles** à ce risque que les adultes car ils sont plus exposés en proportion aux substances cancérigènes et ils sont également physiologiquement plus sensibles aux pesticides cancérigènes. Les cancers de l'enfant les plus souvent associés dans les études à une exposition aux pesticides sont surtout les leucémies, les tumeurs du cerveau, les sarcomes, les lymphomes et les tumeurs de Wilm (tumeur rénale).

L'utilisation de **chlordécone** aux Antilles a provoqué de nombreux cancers de la prostate.

Une étude, publiée en juin 2010, confirme que le chlordécone est responsable d'un accroissement significatif du risque de cancer de la prostate, lequel représente 50% de l'ensemble des cancers dépistés en Guadeloupe et à la Martinique.

## DIABÈTE

Les utilisateurs professionnels de pesticides qui ont employé des pesticides chlorés pendant plus de 100 jours durant leur vie ont un risque accru de diabète, d'après une étude de 2008 de chercheurs de l'Institut National pour la Santé des États-Unis. Selon les pesticides, **le risque peut être accru de 20 à 200%**.

## POUR ALLER PLUS LOIN

**Veille pesticides et santé de France Nature Environnement:**

<http://www.fne.asso.fr/fr/nos-dossiers/sante--environnement/pesticides.html>

**Dossier pesticides de l'association Mouvement pour le Droit et le Respect des Générations Futures (MDRGF) :**

<http://www.mdrgf.org/2sommpestos.html>

**Les fiches techniques « alternatives aux pesticides » du Réseau Agriculture Régional de la FRAPNA :**

[http://www.frapna.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=99&Itemid=366](http://www.frapna.org/index.php?option=com_content&view=article&id=99&Itemid=366)