

L'Inserm met en évidence de nouvelles pathologies liées aux pesticides

PAR AMÉLIE POINSSOT
ARTICLE PUBLIÉ LE MERCREDI 7 JUILLET 2021

Les liens sont de plus en plus évidents entre usage des pesticides et certains cancers, en particulier chez les agriculteurs et chez les enfants. C'est ce que montre une nouvelle étude de l'Inserm, huit ans après celle qui faisait référence jusqu'à présent.



Un agriculteur de la Sarthe remplit son pulvérisateur de glyphosate pour l'épandre sur ses champs de maïs, avril 2021. © Jean-François Monier / AFP

En 2013, l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale) publiait sa première expertise collective sur les pesticides et leurs effets sur la santé humaine. Le 30 juin dernier est parue **une nouvelle étude**: plus de pathologies, probabilités renforcées de contracter une maladie... Le lien entre exposition aux pesticides et dégradation de la santé humaine ne fait que se renforcer. Entretien avec le toxicologue Xavier Coumoul, coauteur de cette expertise et chercheur à l'Université de Paris.

Quelles sont les principales avancées de cette expertise, par rapport à celle réalisées en 2013?

Huit ans ont passé et de nouvelles pathologies ont émergé. En 2013, nous avons identifié un lien entre l'exposition aux pesticides et la maladie de Parkinson, ainsi que les lymphomes non hodgkiniens et le cancer de la prostate.

Cette fois, nous avons mis en évidence que, pour un type de pesticides, ceux que l'on appelle les organophosphorés, il peut y avoir également des troubles cognitifs, autrement dit des troubles de l'attention. Ces insecticides sont certes de moins en moins utilisés mais ils sont encore dans notre environnement, et certains agriculteurs y ont été

exposés pendant des années. Il s'agit par exemple des molécules du Diazinon (développé dans les années 1950), du chlorpyrifos (interdite en Europe depuis quelques années mais encore autorisée en France dans la culture d'épinards), de l'atrazine (molécule en principe interdite depuis 2004). D'autres sont encore autorisées.

Sur mediapart.fr, un objet graphique est disponible à cet endroit.

Le principe de ces molécules est de bloquer les mécanismes de la respiration des insectes. Elles ne sont pas sans conséquences pour les humains. Un deuxième groupe de pathologies a ainsi émergé: la bronchite chronique, et la bronchopneumopathie chronique obstructive. Cette dernière n'est pour l'instant pas réversible.

On se retrouve donc avec six pathologies graves chez les personnes exposées aux pesticides, et un niveau de preuve fort. Cela signifie que les agriculteurs ont une probabilité élevée de développer ces six pathologies.

D'autres populations sont-elles sujettes à risque?

Nous n'avons pas étudié les pesticides dans l'alimentation, nous ne travaillons que sur l'exposition dans l'environnement, donc nos résultats ne concernent pas toute la population. Un groupe cependant est apparu dans notre travail, c'est celui des enfants: ils peuvent développer quatre types de pathologies, et la présomption de lien est forte entre celles-ci et deux types de pesticides.

D'une part, les pesticides **organophosphorés** peuvent provoquer une altération de leurs capacités **motrices, cognitives, sensorielles**. D'autre part, une autre famille de pesticides, les **pyréthrinoïdes** – utilisés par les particuliers notamment pour traiter des **animaux domestiques ou jardiner** –, peut provoquer des cancers dans le système nerveux central, ainsi que des leucémies aiguës. Nous montrons également que l'exposition pendant la **période prénatale** augmente le risque pour l'enfant de développer ces maladies.

Ce qu'il faut comprendre, c'est que ces pyréthrinoïdes, qui sont censés causer moins de dégâts que les organophosphorés qui eux-mêmes avaient été introduits après l'usage de produits très dangereux

comme le DDT, de la famille des insecticides organochlorés, ont en réalité, eux aussi, un impact sur la santé humaine.

Par rapport à l'étude de 2013, on constate donc que le spectre des pathologies s'élargit: il y en a deux de plus chez l'adulte, et celles chez l'enfant apparaissent avec plus de précision. Et le niveau de probabilité de les contracter est fort.

Que signifient ces conclusions en termes de politique publique? Indiquent-elles qu'il faut d'urgence interdire ces produits?

À la différence de 2013, où nous avons recommandé la réduction de l'usage des pesticides – sans que cela soit suivi d'effet –, nous n'avons pas fait de recommandation cette fois-ci. Si l'on ne fait pas de recommandation, c'est que les résultats sont clairs: il ne s'agit pas de rhumes ou de grippe... Nous avons désormais des éléments de gravité suffisants, surtout pour les enfants.

À partir de là – mais ce n'est qu'un avis personnel –, il me semble que les pouvoirs publics doivent reconnaître que le métier d'agriculteur est un métier risqué, que c'est une question de santé publique, et qu'une politique plus incitative pour réduire les usages de pesticides est nécessaire.

Deux leviers évidents

Il paraît délicat d'interdire des produits du jour au lendemain, tant il est difficile de changer les habitudes. Cependant, il y a deux leviers évidents: une plus grande protection des agriculteurs quand ils travaillent, et l'évolution des méthodes. Il y a bien des personnes qui font de l'agriculture biologique, donc il est possible de cultiver sans pesticides!

Je ne crois pas qu'il faille culpabiliser les agriculteurs, ce ne sont pas des chimistes, ils ont été incités à utiliser les pesticides pour augmenter leurs rendements. Mais on ne peut plus laisser courir. Cela commence à faire beaucoup de pathologies...

Pourquoi, dans ce cas, les agences d'évaluation comme l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement

et du travail) en France, ou l'EFSA (Autorité européenne de sécurité alimentaire) au niveau européen, n'interviennent-elles pas?

Leurs critères d'évaluation sont différents de nos méthodes de recherche. Cela peut paraître étonnant, mais pour l'EFSA, c'est à l'industriel qui produit un insecticide de prouver son innocuité. Or on peut penser que celui-ci fera tout son possible pour pouvoir vendre son produit...

L'EFSA a précisément été mise en cause il y a quelques jours par l'ONG Corporate Europe Observatory : dans un rapport publié le 3 juillet, cette dernière montre que sur les 53 études des industriels sur lesquelles l'EFSA s'est appuyée pour maintenir l'autorisation du glyphosate en Europe, 34 ne sont pas fiables scientifiquement...

La question se pose de savoir qui doit faire l'évaluation toxicologique des produits.

On peut l'observer sur le glyphosate: le CIRC, le Centre international de recherche sur le cancer, qui étudie, comme nous le faisons à l'Inserm, la littérature scientifique, s'intéresse aux dangers de la molécule. Il l'a classée cancérigène en 2015.

A contrario, les agences comme l'EFSA ou l'agence de santé allemande BfR basent les études sur des tests sur des cellules et, pour elles, le glyphosate n'est pas cancérigène.

Cette divergence d'approche est un peu comme si on mettait un nutritionniste et un gastronome autour d'un kouign-amann. Forcément, ils vont aboutir à des résultats différents sur la qualité du produit!

L'Inserm se situe un peu entre les deux: nous prenons en compte à la fois les tests des agences et la littérature scientifique. Nous estimons, sans en être complètement sûrs, qu'un lien de causalité pourrait s'exprimer entre l'exposition au glyphosate et le développement d'un lymphome non hodgkinien: nous sommes à un niveau de présomption moyen.

L'EFSA devrait être à l'écoute de ce que font les institutions indépendantes comme la nôtre pour mettre en place de nouveaux tests et faire évoluer leurs propres méthodes d'évaluation.

Attention cependant à ne pas se limiter au risque de cancer. Le débat sur le glyphosate s'est focalisé là-dessus car un risque de cancer, en Europe, entraîne une interdiction du produit. Mais il y a d'autres risques: la molécule du glyphosate, herbicide le plus utilisé en

France comme aux États-Unis, a pour effet de bloquer un métabolisme chez les plantes qui est commun à certains champignons et bactéries qu'on va retrouver, entre autres, dans notre microbiote. Le glyphosate pourrait donc induire des pathologies sur notre flore intestinale.

Directeur de la publication : Edwy Plenel

Direction éditoriale : Carine Fouteau et Stéphane Alliès

Le journal MEDIAPART est édité par la Société Editrice de Mediapart (SAS).

Durée de la société : quatre-vingt-dix-neuf ans à compter du 24 octobre 2007.

Capital social : 24 864,88€.

Immatriculée sous le numéro 500 631 932 RCS PARIS. Numéro de Commission paritaire des publications et agences de presse : 1214Y90071 et 1219Y90071.

Conseil d'administration : François Bonnet, Michel Broué, Laurent Mauduit, Edwy Plenel (Président), Sébastien Sassolas, Marie-Hélène Smiéjan, François Vitrani. Actionnaires directs et indirects : Godefroy Beauvallet, François Bonnet, Laurent Mauduit, Edwy Plenel, Marie-Hélène Smiéjan ; Laurent Chemla, F. Vitrani ; Société Ecofinance, Société Doxa, Société des Amis de Mediapart, Société des salariés de Mediapart.

Rédaction et administration : 8 passage Brulon 75012 Paris

Courriel : contact@mediapart.fr

Téléphone : + 33 (0) 1 44 68 99 08

Télécopie : + 33 (0) 1 44 68 01 90

Propriétaire, éditeur, imprimeur : la Société Editrice de Mediapart, Société par actions simplifiée au capital de 24 864,88€, immatriculée sous le numéro 500 631 932 RCS PARIS, dont le siège social est situé au 8 passage Brulon, 75012 Paris.

Abonnement : pour toute information, question ou conseil, le service abonné de Mediapart peut être contacté par courriel à l'adresse : serviceabonnement@mediapart.fr. ou par courrier à l'adresse : Service abonnés Mediapart, 4, rue Saint Hilaire 86000 Poitiers. Vous pouvez également adresser vos courriers à Société Editrice de Mediapart, 8 passage Brulon, 75012 Paris.