

« Il faut stopper au plus vite l'usage des pesticides » (Le Monde)

https://www.lemonde.fr/sciences/article/2019/06/04/il-faut-stopper-au-plus-vite-l-usage-des-pesticides_5471311_1650684.html

Un collectif de chercheurs dénonce dans une tribune au « Monde » l'incapacité des experts en toxicologie à protéger la nature et l'homme. Selon eux, on en sait assez pour interdire ces substances dès maintenant.

Publié hier à 15h00, mis à jour à 09h40 Temps de Lecture 6 min.

Tribune

La tribune intitulée « Sur l'impact des pesticides, la recherche scientifique doit éclairer la décision publique » (*Le Monde* du 17 mai) rappelle l'angoissante perspective vers laquelle nous entraîne l'usage sans cesse croissant de ces substances. Depuis le constat de la chute des populations d'insectes pollinisateurs jusqu'aux données jugées probantes en termes d'impact sur la santé humaine, elle souligne la gravité du problème. Simultanément à ce constat, elle se fait l'avocate d'un financement d'études jugées nécessaires pour « éclairer » une éventuelle décision d'interdire l'usage des pesticides.

Lire aussi [« Sur l'impact des pesticides, la recherche scientifique doit éclairer la décision publique »](#)

Pourtant, en dépit d'un tel constat, le texte ne mentionne nulle part la nécessité de l'arrêt urgent de l'utilisation massive des pesticides. L'urgence découle des dégâts déjà constatés à ce jour sur la faune et la biodiversité. Pour l'homme, au regard des incertitudes concernant les mécanismes d'action des pesticides ou les conséquences de lentes imprégnations par ceux-ci, les réponses pourraient bien n'être là que dans dix, vingt ans ou plus. Les cancers reconnus en justice comme liés à l'utilisation du Roundup se sont par exemple révélés trente années ou plus (en 2011 et 2015) après le début de l'exposition (1982).

Le temps représente un enjeu décisif avec lequel les firmes de l'agrochimie jouent pour commercialiser des pesticides, qui, du fait de leur toxicité, sont retirés les uns après les autres pour y substituer d'autres molécules, ou des mélanges variés, ouvrant à de nouvelles études... et de nouveaux profits. La course est sans fin entre les firmes, les agences de sécurité, les chercheurs toxicologues, et les politiques qui n'ont pas, le plus souvent, les connaissances pour discerner le vrai du faux. Un fongicide, comme l'époxiconazole, mis en cause en 2013, enfin retiré par l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) le 28 mai, est déjà remplacé par une molécule sœur !

Destruction de la biodiversité

Certains d'entre nous, à l'origine de [l'alerte de 2018 parue dans le journal Libération concernant les fongicides SDHI](#), avaient souligné l'urgence d'interdire l'usage immodéré de ces pesticides. Les SDHI peuvent inhiber la succinate déshydrogénase, depuis celle des champignons jusqu'à celle des cellules humaines. Ils sont vendus comme fongicides pour l'agriculture. Les nouvelles alarmantes sur la destruction de la biodiversité nous ont conduits à renouveler cette demande début 2019. Parallèlement, l'Anses a produit un rapport dit « d'expertise », mais critiquable dans sa réalisation

et ses conclusions. Les experts choisis, et à leur suite l'Anses, y redisent leur foi en la capacité de la science à garantir l'innocuité de ces pesticides.

« L'urgence fait que nous ne pouvons plus attendre les résultats de nouvelles études »

Et pourtant, ces trente dernières années ont démontré l'incapacité des experts en toxicologie à protéger la nature et possiblement l'homme des méfaits des pesticides. Pour ceux d'entre nous qui travaillent sur les maladies mitochondriales humaines (liées à des dysfonctions des mitochondries assurant la respiration cellulaire), nous avons appris à reconnaître que nos connaissances sont trop insuffisantes pour pouvoir se prononcer sur les conséquences possibles d'une imprégnation lente par des pesticides, en particulier par ceux qui, comme les SDHI, viendraient perturber la respiration des cellules.

De fait, les tests toxicologiques utilisés actuellement sont largement inadaptés. Ainsi, tels quels, ils ne permettent pas de détecter les atteintes qui toucheraient les fonctions des mitochondries, comme celles causées par les SDHI. Idem pour la capacité de pesticides comme les SDHI d'induire des cancers par des mécanismes épigénétiques qui ne sont pas étudiés.

En outre, du fait qu'ils développent des formes de cancer qui leur sont propres sans développer nécessairement ceux observés chez l'homme, les modèles rongeurs utilisés ne sont en réalité pas informatifs. Pour finir, les cohortes humaines disponibles sont trop réduites, réunissant des individus aux histoires trop hétérogènes en termes d'exposition aux pesticides (nature, durée, quantité) pour assurer une interprétation fiable des observations cliniques. Les études de quantification des risques demandées dans la tribune du *Monde* du 17 mai, outre qu'elles apparaissent contradictoires avec le constat d'un désastre déjà présent, sont pour partie irréalisables. Et, contrairement à ce qu'affirme le titre, elles ne sont pas nécessaires pour « éclairer » la décision de les interdire.

Lire aussi [Des chercheurs et médecins alertent sur les dangers des nouveaux fongicides](#)

Entre le million d'espèces en voie de disparition, disparition dans laquelle les scientifiques s'accordent à attribuer un rôle non négligeable au déversement des milliers de tonnes de pesticides dans la nature, et le temps requis pour quantifier un éventuel impact sur la santé humaine, le choix se trouve vite fait. Nous connaissons, pour les vivre tous les jours, les difficultés financières que rencontre la recherche publique, mais l'urgence fait que nous ne pouvons plus attendre les résultats de nouvelles études.

Face aux dégâts déjà constatés sur la nature et à l'incertitude menaçante pour l'homme, les opinions publiques seraient sans doute aujourd'hui favorables à l'application immédiate du principe de précaution. Selon nous, il faut concentrer les moyens pour « [Cultiver et protéger autrement](#) », [comme l'affirme le programme prioritaire de recherche gouvernemental](#), passer du discours aux actes et stopper l'usage des pesticides au plus vite.

Les signataires:

Paule Bénit, PhD, ingénieure de recherche Inserm, UMR 1141, Inserm-univ. Paris-Diderot, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Alessia Catania**, MD, PhD, Unit of Medical Genetics and Neurogenetics, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milan, Italie ; **Dominique Chrétien**, PhD,

ingénieur de recherche Inserm, UMR 1141, Inserm-univ. Paris-Diderot, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Stéphane Dauger**, MD, PhD, pédiatre, réanimateur, professeur des universités, praticien hospitalier AP-HP, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Jessica Dubois**, PhD, chargée de recherche Inserm, CEA, UMR 1141, Inserm-univ. Paris-Diderot, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Charles-Patrick Edery**, MD, PhD, professeur des universités, praticien hospitalier, U1028 Inserm, UMR 5292, CNRS-univ. Claude-Bernard, Lyon ; **Riyad El Khoury**, PhD, Assistant Professor, Department of Pathology and Laboratory Medicine, université américaine de Beyrouth, Liban ; **Jorge Gallego**, PhD, directeur de recherche Inserm, UMR 1141, Inserm-univ. Paris-Diderot, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Irina Giurgea**, MD, PhD, maîtresse de conférences des universités, praticienne hospitalière, département de génétique moléculaire, hôpital Armand-Trousseau, Paris ; **Pierre Gressens**, MD, PhD, directeur de recherche Inserm, UMR 1141, France, et professeur de neurologie fœtale et néonatale au King's College à Londres, Royaume-Uni ; **David Israeli**, PhD, Généthron-AFM Téléthon, Evry ; **Olivier Jean-Jean**, MD, PhD, directeur de recherche CNRS, UMR 8256, CNRS-univ. Pierre-et-Marie-Curie, Paris ; **Hélène Launay**, PhD, chargée de recherche CNRS, bioénergétique et ingénierie des protéines, UMR 7281, CNRS-univ. Aix-Marseille ; **Marie Legendre**, MD, PhD, praticienne hospitalière, département de génétique moléculaire, hôpital Armand-Trousseau, Paris ; **Guy Lenaers**, PhD, directeur de recherche CNRS, MitoLab, université d'Angers ; **Roland Lloubes**, PhD, directeur de recherche DR1 émérite CNRS, laboratoire d'ingénierie des systèmes macromoléculaires, UMR 7255, CNRS-univ. Aix-Marseille ; **Axel Magalon**, PhD, directeur de recherche CNRS, laboratoire de chimie bactérienne, UMR 7283, CNRS-univ. Aix-Marseille ; **Boris Matrot**, ingénieur de recherche Inserm, UMR 1141, Inserm-univ. Paris-Diderot, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Amazigh Mokhtari**, étudiant, UMR 1141, Inserm-univ. Paris-Diderot, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Jeannette Nardelli**, PhD, chargée de recherche Inserm, UMR 1141, Inserm-univ. Paris-Diderot, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Wolfgang Nitschke**, PhD, directeur de recherche CNRS, bioénergétique et ingénierie des protéines, UMR 7281, CNRS-univ. Aix-Marseille ; **Alice Pavlowsky**, PhD, maîtresse de conférences, UMR 8249, CNRS-Ecole supérieure de physique et de chimie industrielles de la Ville de Paris ; **Christian Pinset**, MD, directeur de recherche émérite CNRS, UMR 861, Inserm/I-Stem Corbeil-Essonnes ; **Béatrice Py**, PhD, directrice de recherche CNRS, laboratoire de chimie bactérienne, UMR 7283, CNRS-univ. Aix-Marseille ; **Malgorzata Rak**, PhD, chargée de recherche CNRS, UMR 1141, Inserm-univ. Paris-Diderot, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Pascal Reynier**, MD, PhD, professeur des universités, praticien hospitalier, biochimie et biologie moléculaire, université d'Angers ; **Pierre Rustin**, PhD, directeur de recherche CE émérite CNRS, UMR 1141, Inserm-univ. Paris-Diderot, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Manuel Schiff**, MD, PhD, maître de conférences des universités, praticien hospitalier AP-HP, hôpital Robert-Debré, Paris ; **Abdelhamid Slama**, PhD, praticien hospitalier AP-HP, hôpital du Kremlin-Bicêtre.