



FICHE SUBSTANCE > PESTICIDES PYRETHRINOIDES

Biomarqueurs et matrices testées

Les pesticides pyréthrinoides ne s'accumulent pas dans l'organisme, une fois absorbés, ils sont rapidement métabolisés et excrétés. Plusieurs métabolites spécifiques (4-F-3-PBA, DCBA) et non spécifiques (3-PBA, cis et trans-DCCA) des pesticides pyréthrinoides ont été mesurés dans les urines des participants du biomonitoring wallon. Le dosage de ces métabolites urinaires reflète une exposition récente à ces insecticides (de quelques heures à quelques jours) (INRS, 2007 ; HBM4EU, 2019).

Valeurs de référence sanitaire

Il n'y a pas de valeurs de référence sanitaires établies pour cette famille de substances.

Sources possibles d'exposition et effets

Cette famille de pesticides de synthèse est dérivée des pyréthrines, composés naturels insecticides issus des fleurs du pyrèthre (une espèce de chrysanthème). Introduits sur le marché à partir du milieu des années 1970, ces insecticides sont très utilisés aussi bien en agriculture, horticulture que dans les maisons et en santé publique (hôpitaux) contre une grande variété d'insectes. Ils sont aussi utilisés dans les lotions pour la peau ou des shampoings dans le traitement des poux ou de la gale et dans les spécialités vétérinaires contre les tiques, les puces (ATSDR, 2003). Les pyréthrinoides sont reconnaissables par leur nom se finissant en « -thrines » (ex : perméthrine, cyperméthrine, deltaméthrine, ...).

Les pyréthrinoides peuvent entrer en contact avec notre organisme via l'ingestion d'aliments contaminés ou de poussières, l'inhalation (après l'usage d'aérosol ou l'application d'insecticides à l'intérieur ou à l'extérieur des maisons) et par voie cutanée (lors de l'application d'un shampoings anti-poux par ex.). L'ingestion d'aliments contaminés, notamment les fruits et les légumes, est considérée comme une des plus importantes voies d'exposition aux pyréthrinoides (ANSES 2011).

L'exposition chronique aux pyréthrinoides peut affecter le développement du fœtus et de l'enfant, entraînant éventuellement des changements de comportement ou une baisse des performances cognitives (Viel et al., 2015). Ils peuvent également interférer avec les hormones naturelles de l'organisme et diminuer la fertilité (ATSDR, 2003). La perméthrine et la resméthrine sont classées comme probablement cancérigène pour l'homme par l'US-EPA (US-EPA, 2004). Tandis que le CIRC estime que les données sont insuffisantes pour la deltaméthrine, perméthrine et fenvalérate qu'il classe dans le groupe 3 (inclassable quant à la cancérogénicité pour l'homme) (CIRC, 2001).

Comment réduire l'exposition ?

- Utiliser des méthodes sans pesticides pour la prévention des nuisibles. Si vous choisissez d'utiliser des pesticides, pensez aux appâts et aux pièges plutôt qu'aux pulvérisations. Respectez toujours les consignes d'utilisation, de stockage et d'élimination. Rapporter les emballages ou les produits insecticides inutilisés dans un parc à conteneurs (catégorie « DSM » « Déchets spéciaux des ménages »).



- Pour lutter contre les puces sans pesticides, peignez vos animaux de compagnie avec un peigne à puces, donnez-leur régulièrement un bain avec un shampoing sans pesticides et lavez leur couchage. Si un pesticide est nécessaire pour lutter contre les puces, envisagez des traitements ponctuels ou des médicaments oraux plus sûrs pour votre animal. Demandez conseil à votre vétérinaire pour savoir quels sont les choix les plus sûrs.
- Varier au maximum la nature et l'origine des aliments. Privilégier les fruits et légumes provenant de l'agriculture biologique. Laver tous les fruits et légumes avant de les manger.
- Comme les pesticides peuvent se trouver dans la poussière, lavez-vous souvent les mains, surtout avant de manger ou de préparer de la nourriture. Nettoyer régulièrement vos sols et surfaces avec un chiffon humide.
- Si vous entrez en contact avec des pesticides, il est important de rincer votre peau à l'eau et/ou d'enlever les vêtements entrez souillés avant de rentrer dans la maison ou dans la salle de séjour (par exemple dans le garage).

Sources

ANSES (2011). Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du Travail. Étude de l'alimentation totale française 2 (EAT 2) - Tome 2 - Résidus de pesticides, additifs, acrylamide, hydrocarbures aromatiques polycycliques.

ATSDR (2003). Agency for toxic substance and disease registry. "Toxicological profile for Pyrethrins and pyrethroids. <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/index.asp>

CIRC (1991). IARC : International Agency for Research on Cancer. Occupational Exposure in Insecticides Application of Some Pesticides, IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Organisation mondiale de la santé, Lyon, France, vol. 53, 612 p.

Factsheet Pyrethroïde pesticiden (2019). FLESH – Programme de biomonitoring humain flamand. https://www.milieu-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/factsheet_pyrethroïde_pesticiden_2019.pdf

HBM4EU (2019). Scoping document (2nd round of prioritization). Prioritized substance group: pesticides. Consulté le 05/07/2021. https://www.hbm4eu.eu/wp-content/uploads/2019/03/HBM4EU_D4.9_Scoping_Documents_HBM4EU_priority_substances_v1.0-Pesticides.pdf

INRS (2007). Institut national de recherche et de sécurité. Deltaméthrine. Fiche toxicologique n°193. https://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?refINRS=FICHETOX_193

US EPA (2004). US Environmental Protection Agency. Chemicals evaluated for carcinogenic potential. Science Information Management branch, Health Effects Division, Office of Pesticides programs, July 19, 2004, 22 p

Viel et al. 2015. Pyrethroid insecticide exposure and cognitive developmental disabilities in children: The PELAGIE mother-child cohort. Environment international 82:69-75. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412015001245>