

RECOMMANDATIONS POUR LES MÉDECINS CLINIENS

Les pesticides induisent des effets biologiques et peuvent donc provoquer, selon la dose et le sujet exposé, une intoxication aiguë ou des effets chroniques après avoir été ingérés, inhalés ou absorbés par la peau ou les muqueuses. Ainsi, les produits organophosphorés et les carbamates ont une activité anticholinestérasique, irréversible dans le cas des organophosphorés et réversible pour les carbamates. Une neuropathie peut se développer dans les jours ou semaines suivant l'intoxication. En dehors des intoxications aiguës, une exposition chronique aux pesticides peut entraîner des symptômes respiratoires et cutanés, des troubles neurologiques, des atteintes à la reproduction et au développement, certains cancers ou encore des effets perturbateurs endocriniens. Devant de nombreuses pathologies, une exposition aux pesticides doit être recherchée.

Pesticides : connaître les utilisations locales

Le terme « pesticide » désigne une grande variété de produits chimiques ou biologiques (*voir fiche 2*). Il est donc important de connaître les principaux produits utilisés localement, et une exposition aux pesticides est à rechercher dans le cas de pathologies avec un lien présomptif avec ces substances (*voir fiche 3*).

Il importe de ne pas sous-estimer l'utilisation de pesticides par les personnes non professionnelles de l'agriculture, par exemple par les propriétaires d'animaux qui leur mettent des colliers antipuces.

Il importe également de rechercher la possible utilisation de produits stockés longtemps, et dont l'usage peut avoir été interdit après leur acquisition.

Déterminer les expositions possibles

Les voies d'exposition peuvent être variées et dépendent de l'utilisation des produits :

- par **inhalation** de vapeurs, de poudres ou d'aérosols. En fonction du vent, les pesticides pulvérisés peuvent dériver et toucher les personnes résidant aux alentours des cultures traitées.
- par **contact cutané** avec des animaux domestiques ou d'élevage traités, ou avec des végétaux traités lors d'activités de désherbage, d'éclaircissage ou de débroussaillage..., les résidus de pesticides pouvant également être remis en suspension et inhalés.
- par **contact oculaire** avec des vapeurs, des poudres ou des aérosols, ou encore par frottement des yeux avec la main, un gant ou un vêtement contaminé par des résidus de pesticides.
- par **ingestion** d'aliments traités ; manger sans se laver les mains au préalable ; par ingestion lors de tentative de suicide, principal motif d'intoxication.

Certains produits sont inodores et les personnes n'ont pas conscience de l'exposition. Une vérification doit être faite pour savoir si le délai de sécurité après traitement a bien été respecté. Ce délai est fixé pour protéger les personnes et les animaux contre une intoxication par des pesticides qui pourrait survenir s'ils entraient dans une zone traitée trop rapidement après l'application du pesticide sans porter un équipement de protection individuelle adéquat.

Que faire en cas d'intoxication par des pesticides ?

En cas d'intoxication aiguë, le praticien doit se protéger pour donner les premiers soins, notamment par le port de gants. Il faut aussi se protéger contre une possible exposition par la peau, y compris par les lèvres et la bouche lors d'insufflations accompagnant un massage cardiaque.

Attention à l'intoxication concomitante aux solvants faisant partie de la formulation chimique du produit.

- Éloigner les personnes de la source d'exposition le cas échéant
- En cas de contact oculaire : rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 à 20 minutes, voire plus en fonction des préconisations de la fiche de données de sécurité (FDS)
- En cas de contact cutané, enlever les vêtements contaminés, rincer la peau pendant 15 à 20 minutes à l'eau ou avec un savon non abrasif.
- Consulter la fiche de données de sécurité (FDS) des produits utilisés / suspectés. En cas de doute, prendre contact avec le centre antipoison.
- Selon la gravité des symptômes, une évacuation vers un hôpital et un traitement par Atropine ou Pralidoxime (Contraction®) peuvent être nécessaires.
- Prélever et conserver le produit/matériel incriminé pour analyses ultérieures/expertises.

Les symptômes généraux d'une exposition à court terme (intoxication ou empoisonnement) sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Intoxication légère	Intoxication modérée	Intoxication grave
<i>Un ou plusieurs des symptômes suivants :</i>	<i>Un ou plusieurs des symptômes d'intoxication légère et des symptômes suivants :</i>	<i>Un ou plusieurs des symptômes d'intoxication légère et modérée et des symptômes suivants :</i>
<ul style="list-style-type: none"> • irritation des voies nasales, de la gorge, des yeux ou de la peau • céphalées • étourdissements • perte d'appétit • soif • nausées • diarrhée • transpiration • faiblesse ou fatigue • agitation • nervosité • humeur changeante • insomnie 	<ul style="list-style-type: none"> • vomissements • salivation excessive • toux • sensation de constriction au niveau de la gorge et du thorax • crampes abdominales • vision trouble • pouls rapide • transpiration excessive • grande faiblesse • tremblement • incoordination motrice • confusion 	<ul style="list-style-type: none"> • difficultés à respirer • sécrétions abondantes (mucosité) dans les voies respiratoires • Myosis • brûlures chimiques sur la peau • augmentation du rythme respiratoire • perte de réflexes • secousses musculaires irrépressibles • perte de conscience

Les intoxications graves aux pyrèthrinoides (composés organochlorés, organofluorés ou organobromés analogues synthétiques des pyrèthrines, substances chimiques naturelles d'origine végétale), restent exceptionnelles. Leur métabolisme hépatique rapide limite considérablement leur toxicité chez l'Homme.

Les **affections respiratoires professionnelles** dues aux produits phytosanitaires, en excluant les symptômes respiratoires entrant dans le cadre d'intoxications systémiques, sont peu étudiées et leur fréquence est inconnue. Elles ont été signalées avec certains fongicides (chlorothalonil, captafol, dérivés de l'éthylènebisdithiocarbamate...), certains herbicides (bipyridilés, chlorphénoxy) et insecticides (organophosphorés, carbamates anticholinestérasiques et pyrèthrinoides de synthèse). En dehors d'expositions accidentelles, des études épidémiologiques récentes réalisées en milieu agricole signalent une association entre symptômes de rhinite, asthme et divers signes d'irritation respiratoire, et l'utilisation de certains produits pesticides (fongicides de la famille des dithiocarbamates, herbicides bipyridilés et chlorphénoxy, insecticides organophosphorés et carbamates anticholinestérasiques).

Les **dermatoses professionnelles** aux produits phytosanitaires sont essentiellement des dermatites de contact d'irritation, parfois sévères à type de brûlures et plus rarement des dermatites de contact allergiques. Le diagnostic étiologique repose sur l'anamnèse, l'examen clinique et les tests allergologiques avec les produits professionnels utilisés en cas de suspicion d'allergie.

Bibliographie

- Association des centres antipoisson et de toxicovigilance. *Site internet*.
- M.-N. Crépy. *Dermatoses professionnelles aux produits phytosanitaires*, Documents pour le médecin du travail n°119, 3^{ème} trimestre, 2009.
- N. Rosenberg. *Allergies respiratoires professionnelles aux produits phytosanitaires*, Documents pour le médecin du travail n°124, 4^{ème} trimestre, 2010.
- Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. *Fiches d'information Réponses SST > Pesticides*.



Publications originales, synthèses sur l'état de la recherche internationale et débats scientifiques...

Suivez les avancées scientifiques sur les pesticides et sur d'autres sujets en santé-environnement avec *Environnement, Risques et Santé*, la revue officielle de la SFSE.

