Des raticides interdits en France à l'origine de décès et d'intoxications graves chez des enfants

L'Anses a été alertée du décès de deux très jeunes enfants suite à l'ingestion d'un raticide chinois d'importation interdit en France, dont l'usage semble pourtant répandu en Guyane française. L'analyse du produit a montré la présence d'une substance jamais autorisée en France, le monofluoroacétate de sodium, et non de bromadiolone comme indiqué sur l'emballage. D'autres cas d'intoxication avec des raticides vendus dans ce même emballage ont été rapportés aux Centres antipoison ces cinq dernières années, dont deux cas d'intoxication sévère chez de jeunes enfants. Ce n'est pas la première fois que des décès sont causés par des produits interdits. L'Anses et les Centres antipoison alertent les consommateurs sur le danger de ces produits, et recommandent de n'utiliser que des produits autorisés en France et de respecter leurs conditions d'emploi.

L'alerte

En avril 2021, l'Anses a été informée par le réseau des Centres antipoison de la survenue en métropole du décès de deux enfants âgés d'un an après absorption d'un raticide rapporté de Guyane. Les enfants avaient ingéré des aliments imbibés du produit posés à même le sol.

Le produit en cause était un raticide fabriqué en Chine, introduit illégalement du Suriname vers la Guyane. Les indications présentes sur l'emballage du produit étaient écrites en chinois et ont nécessité le recours à un traducteur pour confirmer que le produit était un raticide et que l'emballage indiquait la seule présence de bromadiolone, concentrée à 0,5 %. La bromadiolone est un anticoagulant dont l'utilisation est strictement encadrée en France, et dont les présentations sous forme de liquides concentrés à 0,5 % (comme dans ce cas) sont aujourd'hui interdites et étaient, avant leur interdiction, réservées aux professionnels de la dératisation. Toutefois, une intoxication par la bromadiolone, substance à toxicité retardée, ne pouvait expliquer des décès aussi rapides. L'analyse du produit dans un laboratoire expert, a mis en évidence l'absence de bromadiolone ou d'autres raticides de la famille des antivitamine K (AVK), et la présence de monofluoroacétate sodique, substance non autorisée en France.



Sa toxicité aiguë est redoutable : l'ingestion d'une quantité même faible peut provoquer le décès d'un adulte, et *a fortio-ri* d'une personne de petit poids comme un enfant.

En Guyane, sur la période du 1^{er} janvier 2017 au 30 août 2021, 32 cas d'exposition à des produits raticides aux emballages semblables à celui du produit ayant occasionné les deux décès mentionnés plus haut ont été rapportés aux Centres antipoison. Les personnes concernées étaient essentiellement de jeunes enfants (médiane de 2,4 ans). L'usager avait imbibé des denrées alimentaires avec le produit dans plusieurs cas. Parmi ces intoxications, on trouvait deux cas de gravité forte (PSS3) chez des enfants de deux ans, évocateurs d'une toxicité neurologique et cardiaque, quatre de gravité moyenne (PSS2), trois de gravité faible (PSS1) et 24 cas asymptomatiques (PSS0).

Ceci suggère que ces produits raticides fabriqués en Chine peuvent contenir des substances actives différentes de celles mentionnées sur l'emballage. Certains contiennent vraisemblablement un AVK car certains patients présentaient une baisse du taux de prothrombine, marqueur caractéristique de l'action de cet anticoagulant. Les intoxications avec signes neurologiques (convulsions notamment) évoquaient plutôt la présence d'une substance neurotoxique (strychnine, fluoroacétate, alphachloralose).

^{1.} La gravité clinique a été évaluée selon la méthode de toxicovigilance de gravité adaptée du « Poisoning Severity Score (PSS) » pour les intoxications aiguës. Persson HE, Sjöberg GK, Haines JA, Pronczuk de Garbino J. Poisoning severity score. Grading of acute poisoning. J Toxicol Clin Toxicol. 1998;36(3):205-13.

^{2.} Substance aves des propriétés anticoagulantes.

Les produits contenant des AVK sous forme de liquides concentrés sont interdits à la vente au public (accès réservés aux professionnels), et les produits à base de bromadiolone destinés au public sont uniquement des appâts solides contenant au maximum 25 ppm de substance active (soit une concentration de 25 mg/kg) et un agent amérisant³. De même, les différents rodenticides neurotoxiques susceptibles d'avoir occasionné certaines de ces intoxications sont très encadrés par la réglementation car ils peuvent entrainer des intoxications accidentelles sévères, même pour de faibles quantités ingérées, chez l'enfant et l'adulte. Seuls les appâts contenant de l'alphachloralose et un agent amérisant sont autorisés à la vente au grand public.

Le Centre antipoison de Paris⁴ a signalé ces cas à l'Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique (OCLAESP), à l'Agence régionale de santé (ARS) de Guyane, et au ministère de la Santé du Suriname afin de les alerter sur la dangerosité de ce produit et le risque associé d'intoxication accidentelle sévère.

Des cas similaires déjà rapportés aux Centres antipoison

Ce n'est malheureusement pas la première fois qu'un drame de ce type se produit en France. Il y a quelques années, deux jeunes enfants ainsi qu'une jeune femme de 20 ans avaient inhalé les vapeurs d'un produit interdit, le CELPHOS®, après qu'il ait été appliqué dans leur chambre pour lutter contre des punaises de lit. Un des enfants en était décédé. Le produit en cause, d'importation illégale, avait été acheté sur un marché français. Il contenait des phosphures d'aluminium à l'origine de l'intoxication.

D'une manière générale, la lutte contre les nuisibles tels que rongeurs, insectes, punaises de lit, ou autres est difficile, en particulier parce que des résistances aux produits classiques se développent. Cela pousse une population désarmée à acheter sur des marchés parallèles (sur internet ou à des vendeurs à la sauvette) des produits interdits contenant des substances particulièrement dangereuses, sans qu'elle ne soit informée du danger.

Le risque persistant d'intoxication par des produits interdits a déjà été identifié

Une étude de toxicovigilance sur les intoxications aux produits phytopharmaceutiques⁵ à base de substances actives

interdites en France rapportées aux Centres antipoison avait montré que ces produits étaient pourtant utilisés. Il pouvait s'agir soit de stockage à la maison d'anciens produits après leur interdiction soit d'un usage frauduleux par importation illégale à partir des pays frontaliers où ils étaient commercialisés (telle que l'introduction en Guyane de produits en provenance du Suriname).

Un total de 408 cas d'expositions (symptomatiques ou non) avait été enregistré par le réseau des Centres antipoison sur la période de 2012 à 2016, dont 62 % étaient accidentels. Les substances le plus souvent incriminées étaient le dichlorvos, le paraquat et l'aldicarbe. La provenance des produits avait pu être obtenue pour 60 cas (14,7 %), dont 30 précisaient un stockage à la maison d'anciens produits et 30 une importation illégale. Parmi les 408 cas d'exposition identifiés, 21 patients étaient décédés (tous observés dans le cadre d'une conduite suicidaire) et 51 cas avaient eu des symptômes sévères ou mettant en jeu leur pronostic vital [1][2].

Les résultats de l'étude Pesti'home [3] sur les usages des pesticides à domicile, publiés par l'Anses en 2019, montraient que plus d'un quart des ménages avait dans leur stock au moins un produit de protection des plantes interdit à la vente. Par ailleurs, l'Anses recommandait de ne pas jeter à la poubelle ni vider dans l'évier les produits phytopharmaceutiques anciens, usagés ou interdits mais de les déposer à la déchetterie ou à l'endroit prévu par la mairie, la communauté de communes ou d'agglomération.

Conclusion et recommandations

Ces drames illustrent l'extrême dangerosité de produits qui peuvent être efficaces pour lutter contre des nuisibles mais qui sont interdits en France en raison de leur toxicité.

La réglementation et les contrôles mis en place en Europe permettent de sécuriser les produits biocides et phytopharmaceutiques présents sur le marché et leur utilisation. A contrario, les produits interdits sont soit des produits qui n'ont jamais été mis sur le marché car il n'était pas possible de garantir un usage sans risque, soit des produits retirés du marché du fait de nouvelles données scientifiques sur leur toxicité.

^{3.} Les agents amérisants sont des substances ajoutées à un produit pour lui donner un goût amer et prévenir l'ingestion.

^{4.} La réponse téléphonique à l'urgence, pour la Guyane est assurée par le Centre antipoison de Paris.

^{5.} Les produits phytopharmaceutiques sont des préparations destinées à protéger les végétaux et les produits de culture (exemple : insecticide, herbicides etc.).

Pour éviter ce type d'accident, il faut rappeler au consommateur qu'il ne doit pas utiliser de produits interdits, qu'ils soient ramenés de l'étranger, achetés sur internet ou à des vendeurs à la sauvette. Pour ne pas risquer d'acheter un produit contenant une substance interdite sans le savoir, le consommateur doit privilégier l'achat de ce type de produit dans un circuit conventionnel (commerces, grandes surfaces, magasins spécialisés). La composition exacte, les indications et mentions de sécurité doivent figurer sur la boite et être impérativement écrites en français. Tout autre situation doit alerter sur le risque qu'il s'agisse d'un produit non autorisé en France et donc dangereux.

Par ailleurs, même pour des produits autorisés en France, il reste fondamental de respecter les conditions d'emploi mentionnées sur l'emballage. Enfin, les enfants représentent une population particulièrement vulnérable en raison de leur petit poids (les doses toxiques sont plus facilement atteintes même avec une faible quantité ingérée), de leur incapacité à percevoir le risque et de leur propension à tout mettre à la bouche. C'est la raison pour laquelle il est essentiel de les empêcher d'avoir accès aux produits toxiques (raticides, insecticides mais aussi produits ménagers, pastilles de lessive, etc.).

Magali LABADIE (Centre antipoison de Bordeaux), Jérôme LANGRAND (Centre antipoison de Paris) et Rachel PAGES (Anses)

Produits phytopharmaceutiques et biocides : cinq recommandations pour le public Acheter uniquement des produits dans des circuits conventionnels (supermarché, magasins spécialisés, etc.) Tenir les produits hors de portée des enfants Acheter des produits avec des instructions écrites en français Respecter les conditions d'emploi mentionnées sur l'emballage

Références bibliographiques :

[1] Rambourg M-O. 2019. Quand des produits phytopharmaceutiques non autorisés restent en circulation. *Vigil'Anses 7*, p.8-10.

https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/VigilansesN7 PPPinterdits 0.pdf

[2] Anses. 2019. Rapport d'étude : Expositions à des produits phytopharmaceutiques à base de substances actives non autorisées en France métropolitaine et dans les départements et régions et collectivités d'outremer. Maisons-Alfort, 52p.

https://www.anses.fr/fr/system/files/Toxicovigilance2019SA0027Ra.pdf

[3] Anses.2019. Rapport d'étude. Recommandations de l'Anses. Etudes Pesti'Home: Enquête nationale sur les utilisations domestiques de pesticides. Maisons-Alfort, 282p.