

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2018-2019

Toxicovigilance



La coordination de la toxicovigilance et des activités de vigilance des Centres antipoison

Depuis 2016, l'Anses assure la coordination de la toxicovigilance et des activités de vigilance des Centres antipoison. La toxicovigilance a pour objet la surveillance et l'évaluation des effets toxiques aigus ou chroniques, de l'exposition aux produits naturels ou de synthèse, disponibles sur le marché ou présents dans l'environnement et qui n'entrent pas dans le champ des autres vigilances nationales réglementées (cela exclut notamment le médicament humain). Elle repose sur les données du réseau des huit Centres antipoison français et des deux dispositifs de toxicovigilance ultramarins (Antilles et Océan-Indien), qui sont enregistrées dans le système d'information commun des Centres antipoison, le SICAP, dans le cadre de la réponse téléphonique à l'urgence toxicologique (RTU).

« La mission toxicovigilance assure la réception et le traitement des signaux et alertes de toxicovigilance. »



Pour assurer cette mission, l'Anses s'appuie sur un Comité de coordination de toxicovigilance et sa cellule opérationnelle, ainsi que sur le Comité stratégique des vigilances des Centres antipoison.

Quatre groupes de travail (vigilance des produits chimiques, vigilance des produits réglementés, vigilance des toxines naturelles, méthodes d'utilisation des données du SICAP) animés par l'Anses, utilisent les données des Centres antipoison, pour documenter des situations à risque chez l'homme et proposer des mesures de prévention.

Enfin, la mission toxicovigilance assure la réception et le traitement des signaux et alertes de toxicovigilance.

Les grands projets 2018-2019

LA RÉNOVATION DU SYSTÈME D'INFORMATION DES CENTRES ANTIPOISON

Les années 2018 et 2019 ont été marquées par la rénovation du SICAP, dans lequel tous les cas d'exposition et d'intoxication sont enregistrés ainsi que les compositions des agents à l'origine des intoxications (ou pouvant l'être). C'est donc l'outil de travail des Centres antipoison et de l'Anses dans le cadre de sa mission de toxicovigilance. La mobilisation

des professionnels des Centres antipoison, du ministère chargé de la santé, de l'Agence des systèmes d'information partagés en santé (ASIP Santé)¹ et de l'Anses, a permis ainsi l'ouverture, début octobre 2019, de la nouvelle version de deux interfaces dédiées, l'une, à la saisie des cas médicaux (SCM) et l'autre, à l'interrogation des données (SID). En 2020 et

2021, le chantier se poursuivra avec la rénovation de la dernière brique de l'édifice, le service des agents et composition (SAC) et la création d'une plateforme permettant au SAC de recevoir les déclarations que les industriels devront faire sur le futur portail européen de l'Agence européenne des produits chimiques (EChA).

¹ L'ASIP Santé est devenue l'Agence du numérique en santé (ANS) en décembre 2019.

CUEILLETTE DES PLANTES COMESTIBLES : NE PAS LES CONFONDRE AVEC DES PLANTES TOXIQUES

→ Certaines plantes toxiques ressemblent à des plantes comestibles. La confusion est possible, que ce soit dans la nature, le jardin ou le potager. Faisant suite aux signalements de plusieurs cas graves d'intoxication, dont deux ayant conduit à des décès, l'Agence et les Centres antipoison ont dressé un bilan des intoxications liées à de telles confusions et proposé des mesures de prévention.

Au total, 1 872 cas de confusion alimentaire entre plantes comestibles et plantes toxiques ont été recensés de 2012 à 2018, soit plus de 250 cas par an. Toutes les tranches d'âge étaient touchées. Ces confusions alimentaires impliquaient, en fonction des saisons, les fleurs, les bulbes, les graines, les baies, les racines et les feuilles des plantes. Les confusions les plus fréquentes ou entraînant les intoxications les plus graves sont celles effectuées entre les bulbes de plantes à fleurs et l'oignon, l'ail ou l'échalote, entre le marron d'Inde et la châtaigne, entre les coloquintes ou les courges amères et les courges comestibles, entre l'arum, l'oseille ou l'épinard. Les symptômes les plus communs sont des troubles digestifs parfois graves, comme pour les coloquintes. Certaines plantes provoquaient des symptômes plus graves, cardiaques ou neurologiques pouvant aller jusqu'au décès. C'était le cas, de la vérâtre confondue avec la gentiane, de la belladone avec des baies comestibles, ou encore de la digitale avec la consoude.

S'ajoutant aux décès à l'origine de l'alerte, 14 cas graves liés à la consommation de colchique, vérâtre, belladone, coloquinte ou courge amère, digitale ou encore œnanthe safranée, ont été identifiés. Cette étude est à retrouver dans le numéro 8 de *Vigil'Anses* (<https://vigilanses.anses.fr>).

L'INSTALLATION D'UN NOUVEAU COLLECTIF D'EXPERTS SUR LES TOXINES NATURELLES

Depuis le 1^{er} janvier 2016, l'Anses a reçu un nombre croissant de sollicitations ou de signaux concernant des intoxications humaines par des toxines naturelles d'origine animale, végétale, fongique, etc. Pour mieux prendre en compte la spécificité de ces intoxications, l'Anses a mis en place en 2018 le groupe de travail « Vigilance des toxines naturelles » couvrant le champ des agents macro-biologiques de l'environnement, pouvant contenir des toxines naturelles :

plantes toxiques (poussant naturellement ou d'ornement), plantes potagères ou fruitières non comestibles, champignons toxiques, biotoxines marines, animaux venimeux terrestres, etc. Les premiers travaux du groupe de travail ont porté sur les plantes à risque de toxicité pour la santé humaine, les biotoxines présentes dans les coquillages, les envenimations vipérines, les confusions de plantes comestibles avec des plantes toxiques ou encore les

chenilles à poils urticants.

Au sein du groupe de travail, les travaux de surveillance des cas d'intoxication par des organismes marins, comme les coquillages, sont associés à la recherche de toxines, connues ou émergentes dans ces organismes par le laboratoire national de référence pour les biotoxines marines, ainsi qu'à la surveillance des zones de production réglementées par la Direction générale de l'alimentation.

CHIFFRES-CLÉS 2018 ET 2019

EN 2018

31 signalements

5 alertes émises par l'Anses et relayées sur son site Internet

Piles bouton et jeunes enfants : prévenir l'ingestion et adopter les bons réflexes en cas d'accident

Une augmentation des intoxications liées à la consommation de champignons : restez vigilants !

Préparation et manipulation du slime : les autorités sanitaires appellent à rester vigilant

Piles boutons et jeunes enfants : des conséquences graves en cas d'ingestion

Amandes d'abricots : un risque d'intoxication au cyanure

5 rapports produits par les groupes de travail de vigilance

Contribution des Centres antipoison à **3** avis ou rapports de l'Anses



EN 2019

26 signalements

7 alertes émises par l'Anses ou relayées par l'Anses dont une alerte présentée au réseau européen sur les risques émergents de l'Autorité européenne de sécurité des aliments

Attention aux courges amères !

Une augmentation des intoxications liées à la consommation de champignons : restez vigilants !

Marrons et châtaignes : ne pas les confondre pour éviter les intoxications !

Désinfectants pour piscines et spas : respecter les précautions d'emploi

Cueillette de plantes comestibles : ne pas confondre avec des plantes toxiques

Bulles ou perles d'eau : attention au danger en cas d'ingestion par des enfants !

Réactions cutanées et oculaires provoquées par des bracelets répulsifs contre les insectes

1 rapport produit par un groupe de travail de vigilance

Contribution des Centres antipoison à **4** avis ou rapports de l'Anses

Faits marquants de 2018 et 2019

DÉTECTION DE CAS D'INTOXICATION GROUPÉS PAR LA SURVEILLANCE SYNDROMIQUE

Grâce au partenariat entre l'Inserm, le réseau des Centres antipoison et l'Anses, une méthode de détection automatisée de signaux a été élaborée, basée sur une analyse statistique des cas d'intoxication enregistrés par les Centres antipoison. Son objectif est de détecter des pics d'événements sanitaires inattendus (signaux) par rapport à ce qui est habituellement observé dans les années précédentes. L'analyse porte sur des « entités médicales » définies par un regroupement de signes cliniques ou symptômes correspondant à l'atteinte d'un organe, d'une fonction ou d'un appareil du corps humain (troubles du rythme cardiaque, éruption cutanée, irritation des voies aériennes supérieures), sans a priori sur l'agent pouvant en être à l'origine. Au total, 68 entités médicales ont été prédéfinies puis testées. En pratique, pour chacune des entités médicales, l'algorithme détecte un signal statistique lorsque le

nombre de cas d'intoxication présentant l'entité médicale et observé les sept derniers jours, est significativement supérieur au nombre de cas attendus, en considérant l'ensemble de l'historique des données de la base. Si un signal est détecté, un toxicologue d'un Centre antipoison relit tous les dossiers constituant le signal. Si les intoxications ont un lien (correspondant à un ou plusieurs agrégats de cas qui partagent la même cause ou la même circonstance), il valide le signal et le cas échéant, des mesures peuvent être proposées pour éviter de futures intoxications. Si les intoxications n'ont aucun lien entre elles (familles d'agents différentes, contextes d'exposition différents), le signal est infirmé.

Entre avril 2018 et juin 2019, la méthode a détecté 36 signaux dont huit ont été validés. L'un d'entre eux correspondait à une épidémie de morsures de serpent, signe d'un démarrage précoce

de la saison des morsures de serpent. Dans un contexte de pénurie d'antidote, cela a permis d'inciter les autorités sanitaires à localiser les antidotes disponibles sur le territoire français et à les mettre à disposition là où ils étaient le plus nécessaires. Trois signaux étaient liés à une intoxication par la même plante, le datura : l'une était liée à l'ingestion de datura confondu avec des plantes comestibles. La seconde était en rapport avec des sachets de farine de sarrasin contaminée par cette même plante et vendus dans toute la France. La dernière était liée à des intoxications alimentaires avec des haricots verts surgelés, potentiellement contaminés par du datura. Un autre signal était en rapport avec une exposition de plusieurs travailleurs à des produits phytosanitaires dans une serre. Enfin, d'autres signaux étaient liés à des agrégats de cas d'intoxication alimentaire de causes diverses.

LES DONNÉES DES CENTRES ANTIPOISON ALIMENTENT LE DISPOSITIF DE NUTRIVIGILANCE DE L'ANSES

Les Centres antipoison reçoivent de nombreux appels pour des effets indésirables liés aux compléments alimentaires. Afin que ces données complètent celles qui parviennent à l'Anses par le biais de son portail de nutrivigilance, depuis mars 2018, chaque mois, tous les cas impliquant un complément alimentaire et rapportés aux Centres

antipoison sont extraits, validés par les Centres antipoison puis transférés à la mission nutrivigilance de l'Anses. En 2018, 116 cas ont été transmis.

Une procédure identique est en place pour les cas d'intoxications humaines à des médicaments vétérinaires.

« En 2018, 116 cas ont été transmis. »

MISE EN PLACE D'UNE ÉTUDE SUR LES INTOXICATIONS LIÉES AUX PRODUITS DU VAPOTAGE

Dans le cadre de sa mission sur les produits du tabac et produits connexes, l'Anses a un rôle d'information et d'expertise fondés sur les déclarations de composition des produits transmises par les déclarants. Ces données industrielles sont mises en perspective avec d'autres sources d'informations indépendantes, en vue d'éclairer les travaux de l'Agence : revue de la littérature, analyses de produits du marché, étude des

scénarios d'exposition, signalements d'effets indésirables.

Si la mise en œuvre d'un dispositif de vigilance des événements indésirables liés aux liquides de cigarettes électronique incombe aux industriels, son déploiement se heurte à la difficulté pour les industriels de recueillir des données médicales et nominatives chez les consommateurs. Au vu de ces éléments, l'Anses a lancé, en partenariat avec le Centre antipoison

Occitanie et le Centre hospitalo-universitaire de Toulouse, la réalisation d'une étude prospective sur dix-huit mois (juillet 2019 – décembre 2020) de toutes les expositions aux produits du vapotage enregistrées par les Centres antipoison (Étude Vigivape). L'objectif est de décrire les caractéristiques cliniques des patients exposés ainsi que les circonstances de l'intoxication et la composition des liquides en cause.

UN SIGNAL DÉTECTÉ PAR LA SURVEILLANCE SYNDROMIQUE : DE LA FARINE DE SARRASIN CONTAMINÉE PAR DU DATURA

→ Le 20 novembre 2018, un signal de l'entité médicale « syndrome anticholinergique¹ » de la surveillance syndromique a été le point de départ d'une alerte liée à de la farine de sarrasin biologique contaminée par du datura et commercialisée en grandes surfaces. Le datura est une plante herbacée qui contient des alcaloïdes (atropine et scopolamine) pouvant provoquer un syndrome anticholinergique. Toutes les parties de la plante sont toxiques (feuilles, fleurs, graines, ...). Les personnes intoxiquées avaient consommé des crêpes « maison » préparées avec un paquet de farine acheté en grande surface. Une deuxième intoxication concernait quatre personnes, ayant consommé des crêpes confectionnées avec un paquet de farine de la même marque et du même fournisseur, acheté en grande surface dans une autre région.

Suite à cette alerte et à l'enquête de la traçabilité remise par le producteur, la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes a mis en œuvre, le 23 novembre de la même année des mesures de retrait et de rappel du lot contaminé. Malgré cette très grande réactivité, le 14 décembre suivant, la surveillance syndromique a détecté de nouveaux cas liés à de la farine du même lot, achetée après la mise en place des premières mesures de retrait-rappel. Les mesures ont par la suite été renforcées. Au total, 157 cas d'intoxication ont été recensés, à la fois en Métropole et en Outre-mer, de novembre 2018 à février 2019.

Les dosages dans la farine contaminée ont montré que la quantité des substances toxiques, encore appelées alcaloïdes tropaniques (atropine et scopolamine) était très élevée. À la suite de cette alerte, l'Anses a été saisie pour réviser le seuil d'intervention réglementaire pour les alcaloïdes tropaniques de 100 µg/kg jugé insuffisamment protecteur.

Les détails de ce signal sont à retrouver dans l'article « *La surveillance syndromique : le big data au service des vigilances* », paru dans *Vigil'Anses* n°7 (<https://vigilanses.anses.fr>).

¹ Un syndrome anticholinergique se manifeste par des troubles tels qu'une dilatation des pupilles, des troubles de l'accommodation, une accélération du rythme cardiaque mais aussi agitation, confusion voire des hallucinations.

Perspectives et projets futurs ↙

POURSUITE DES TRAVAUX DE DÉTECTION AUTOMATISÉE DE SIGNAUX FAIBLES

L'année 2020 sera également consacrée au développement par l'Anses et les Centres antipoison d'un outil d'aide à l'analyse des signaux de surveillance syndromique qui comportent de nombreux cas ainsi qu'à l'actualisation des définitions des entités médicales qui sont évolutives.

Des augmentations progressives du nombre de cas ne sont pas détectables par la surveillance syndromique qui, elle, détecte des pics épidémiques. Or, ces augmentations peuvent être le marqueur d'un problème de santé publique. C'est pourquoi, d'autres algorithmes de détec-

tion automatisée de signaux sont en cours de développement à partir des données des Centres antipoison telles que l'étude des tendances chronologiques de cas d'intoxication à certaines classes ou familles d'agents (détergents, imperméabilisants...).

MIEUX COMMUNIQUER SUR LES INTOXICATIONS PAR DES CHAMPIGNONS

La surveillance saisonnière des cas d'intoxication par des champignons mise en place en 2010 était réalisée chaque année, de juillet à décembre ; elle est désormais réalisée toute l'année. L'Anses suit ainsi chaque semaine, avec l'appui du réseau des Centres antipoison, le nombre de cas d'intoxication. Les cas de gravité forte et les

décès sont validés par un référent toxicologue des Centres antipoison après lecture du dossier médical. On constate alors qu'un grand nombre d'intoxications sont déjà survenues au moment du pic de cas constatés à l'automne (le plus souvent en octobre) ; moment qui coïncide, habituellement, avec celui de la communication vers le grand

public sur les recommandations à suivre en termes de cueillette et de consommation des champignons. C'est pourquoi, en 2020, la communication démarrera lorsque la saison de la cueillette des champignons débutera, c'est-à-dire dès le mois de septembre.

DES CONTRÔLES POSITIFS AUX OPIACÉS DÛS À LA CONSOMMATION DE SANDWICHS AU PAVOT

→ Fin février 2019, les Centres antipoison ont alerté l'Anses concernant des contrôles positifs aux alcaloïdes (morphine et codéine) chez des conducteurs professionnels, alors même qu'ils n'avaient toute prise de produits illicites ou de médicament antidouleur ou antitussif contenant des opiacés. Le laboratoire de toxicologie du Centre hospitalo-universitaire de Garches, auquel la société employant ces professionnels avait demandé une expertise, a fait le lien entre ces résultats et le fait que ces conducteurs avaient consommé des sandwiches contenant des graines de pavot. Des taux anormalement élevés en alcaloïdes (morphine, codéine et thébaine) ont été retrouvés dans les sandwiches. L'Anses a aussitôt alerté les autorités de santé et la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes. Les aliments concernés ont été immédiatement rappelés et retirés du circuit commercial. Un communiqué de

DÉFINITION DES CAS PERTINENTS POUR ALIMENTER LA PHYTOPHARMACOVIGILANCE

Depuis 2017, un transfert des données des Centres antipoison vers les missions Nutrivigilance et Pharmacovigilance vétérinaire de l'Anses a été mis en place. Il s'agira en 2020 d'identifier les cas

pertinents relevant de la phytopharmacovigilance, de les extraire des bases de données, puis de les transmettre à l'unité de phytopharmacovigilance de l'Anses. En effet, le dispositif de phytophar-

macovigilance cible en priorité les effets indésirables observés en condition normale d'utilisation et non un recensement exhaustif de tous les cas d'intoxication à un produit phytopharmaceutique.

DES FICHES SUR LES PLANTES D'ORNEMENT, À RISQUE POUR LA SANTÉ

En cas d'ingestion, de contact cutané ou oculaire, certaines plantes ornementales comportent des risques pour la santé humaine. La loi prévoit que la liste de ces plantes soit publiée par arrêté et que leur étiquetage comporte une information sur ces risques. S'appuyant notamment sur les données des Centres antipoison et le groupe de travail « Vigilance des toxines naturelles », l'Anses a publié un avis le 21 mars 2019 qui liste les végétaux susceptibles de porter

atteinte à la santé humaine. À la demande de la Direction générale de la santé, l'Anses produira pour chacune des plantes listées une fiche d'information mise à disposition sur le site de l'Anses.

Ces fiches, volontairement concises, seront destinées aux consommateurs qui disposeront ainsi, avant l'acquisition d'un végétal, d'informations claires et compréhensibles sur sa toxicité (parties toxiques de la plante, signes

cliniques potentiels en fonction des voies d'exposition, moyens de s'en prémunir et premières mesures en cas d'intoxication). Elles compléteront les informations qui doivent être mentionnées sur l'étiquette de la plante. La liste de l'arrêté sera complétée par les plantes à risque vendues dans les territoires d'outre-mer.

Ces fiches seront élaborées par le groupe de travail « Vigilance des Toxines naturelles ».

presse du 1^{er} mars 2019 appelait le consommateur « à éviter la consommation de produits de boulangerie contenant des quantités significatives de graines de pavot, en particulier avant d'exercer une activité nécessitant une attention particulière (conduire par exemple) ou pour les populations les plus à risque ».

La Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes a émis une alerte européenne à travers le système *Rapid Alert System for Food and Feed* (RASFF), permettant de retirer tous les exemplaires d'un produit incriminé commercialisés dans les États membres de l'Union européenne ou dans d'autres pays. Elle a diligenté une enquête sur un échantillonnage de produits de boulangerie et a sensibilisé la profession aux bonnes pratiques permettant de réduire la concentration en alcaloïdes et suggéré à la commission européenne des modifications réglementaires.

La totalité de cette alerte et les impacts réglementaires qui en découlent sont présentés dans le *Vigil'Anses* n°10 (<https://vigilanses.anses.fr>).

23 JANVIER 2018

→ Installation du comité stratégique des vigilances des Centres antipoison¹

27 MARS 2018

→ Séminaire méthodologique sur la surveillance syndromique et la fouille de données entre l'Anses, Santé publique France et l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

¹ Arrêté du 14 juin 2017 relatif à la composition du comité stratégique des vigilances des Centres antipoison.

2018

→ ANSES. 2018. Exposition au slime : données des centres antipoison et remontée d'alertes du Revidal-Gerda et du réseau Allergos. Rapport d'étude de toxicovigilance. Maisons-Alfort, 38 p.

→ ANSES. 2018. Expositions à des préparations contenant des phosphures dans le cadre d'une activité portuaire ou maritime, ou lors de l'ouverture d'un conteneur. Étude rétrospective des observations enregistrées par les Centres antipoison et de toxicovigilance (1999-2017). Rapport d'étude. Maisons-Alfort, 26 p.

→ ANSES. 2018. 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. Rapport d'étude de toxicovigilance. 56 p.

→ CCTV. 2018. Exposition à la palytoxine des personnes s'occupant de coraux mous d'aquarium. Etude des cas rapportés au réseau des Centres antipoison de 2000 à 2017. 32 p

→ CCTV. 2018. Cas d'intolérance aux textiles et articles chaussants susceptibles de contenir du diméthylfumarate. Etude rétrospective des cas d'exposition accidentelle enregistrés par les Centres antipoison et de toxicovigilance de 01/01/2015 au 31/12/2015. 20 p.

→ BLOCH, Juliette. 2018. "Les professionnel(le)s de la coiffure toujours exposé(e)s au risque d'allergie aux persulfates contenus dans les décolorants capillaires". *Vigil'Anses* 4 : 12-14.

→ BLOCH, Juliette. 2018. "Amandes amères de noyaux d'abricots : à consommer avec précaution." *Vigil'Anses* 5 : 4-6.

→ BLOCH, Juliette. 2018. "Elucider les causes d'un phénomène indésirable en phytopharmacovigilance : l'exemple du

prosulfofocarbe sur des pommes." *Vigil'Anses* 6 : 9-10.

→ GREILLET, Chloé. 2018. "Deux fois plus d'intoxications par des champignons et de cas graves en 2017 qu'en 2016." *Vigil'Anses* 6 : 3-5.

→ GREILLET, Chloé. 2018. "Crise des œufs contaminés au fipronil : contribution des Centres antipoison." *Vigil'Anses* 4 : 8-9.

→ LE ROUX, G., I. LEBORGNE, M. LABADIE, R. GARNIER, S. SINNO-TELLIER, J. BLOCH, M.

→ DEGUIGNE AND D. BOELS. 2018. "Poisoning by non-edible squash: retrospective series of 353 patients from French Poison Control Centers." *Clinical Toxicology* 56(8) : 790-794.

→ LABADIE, Magalie. 2018. "Datura ou les fleurs du mal." *Vigil'Anses* 5 : 10.

→ RAMBOURG, Marie-Odile. 2018. "La toxicovigilance en milieu agricole : le réseau phyt'attitude." *Vigil'Anses* 4 : 15-18.

→ SINNO-TELLIER, Sandra. 2018. "Les dosettes de lessive liquide doivent rester hors de portée des enfants !" *Vigil'Anses* 5 : 11-13.

→ SINNO-TELLIER, Sandra. 2018. "Consommation de pignons de pins : signaler toute amertume qui dure !" *Vigil'Anses* 4 : 6-7.

→ SINNO-TELLIER, Sandra. 2018. "Des coraux d'aquarium à manipuler avec précaution." *Vigil'Anses* 5 : 7-9.

→ SOLAL, Cécilia. 2018. "Les cigarettes électroniques sont-elles responsables d'accidents graves ?" *Vigil'Anses* 4 : 10-11.

→ SOLAL, Cécilia. 2018. "Dermatites de contact à des vêtements ou des chaussures : de nouvelles substances en cause." *Vigil'Anses* 5 : 14-15.

→ SOLAL, Cécilia. 2018. "Slime : Evitez le « fait maison » " *Vigil'Anses* 6 : 6-8.

1^{er} AVRIL 2018

→ Lancement de la surveillance syndromique

1^{er} OCTOBRE 2018

→ Installation du groupe de travail « Vigilance des toxines naturelles »

30 SEPTEMBRE 2019

→ Ouverture de la nouvelle version du Système d'information des Centres antipoison

2019

→ ANSES. 2019. Note d'appui scientifique et technique de l'ANSES relative à la mise à jour de l'avis de l'ANSES du 18 février 2009 relatif à la présence d'alcaloïdes (atropine et scopolamine) en tant que substances indésirables dans la farine de sarrasin destinée à la consommation humaine et à la pertinence du seuil de gestion provisoire proposé par la DGCCRF dans l'avis suscité. Maisons-Alfort, 8 p.

→ ANSES. 2019. Expositions accidentelles aux produits d'entretien chlorés pour piscines et spas. Étude rétrospective des observations enregistrées par les Centres antipoison et de toxicovigilance français (2010-2019). Rapport d'étude. Maisons-Alfort, 26 p.

→ ANSES. 2019. Avis de l'ANSES du 21 mai 2019 relatif à « Une demande d'avis lié à un projet d'arrêté relatif à l'information préalable devant être délivrée aux acquéreurs de végétaux susceptibles de porter atteinte à la santé humaine », 28 p.

→ BLOCH, Juliette. 2019. "Les alertes à l'Anses". In : MARANO F, ZMIROU-NAVIER D (EDS) – Alerte en santé publique. Actual Dos Santé Publique 106 : 27-29.

→ CALON, T., S. SINNO-TELLIER, J. BLOCH, L. DE HARO. 2019. "Exposition à la palytoxine des personnes s'occupant de coraux mous d'aquarium d'eau de mer : étude des cas rapportés au réseau des centres antipoison de 2000 à 2017". *Toxicol Anal Clin* 31(1) : 64-76.

→ GREILLET, Chloé. 2019. "Les toxines de cyanobactéries : une préoccupation sanitaire croissante." *Vigil'Anses* 8 : 8-11.

→ LABADIE, M., J. LANGRAND, G. LE ROUX, J. MANEL, P. NISSE, J.-M. SAPORI, C. TOURNOUD, S. SINNO-TELLIER, C. GREILLET, C. SOLAL. 2019. "Exposures

associated with making or playing with viscoelastic polymer toys known as Slime: a retrospective case series from French Poison Control Centres." *Clin Toxicol* 1: 1-6.

LABADIE, Magali. 2019. "Gare aux piles boutons ! Un danger potentiellement mortel pour les jeunes enfants." *Vigil'Anses* 7 : 3-4.

→ RAMBOURG, Marie-Odile. 2019. "Quand des produits phytopharmaceutiques non autorisés restent en circulation." *Vigil'Anses* 7 : 8-10.

→ RAMBOURG, Marie-Odile. 2019. "Expositions professionnelles à la phosphine lors de l'ouverture de containers." *Vigil'Anses* 8 : 18-19.

→ RAMBOURG, Marie-Odile. 2019. "Produits d'entretien pour piscines et spas : bien respecter les précautions d'emploi pour éviter tout accident." *Vigil'Anses* 9 : 15-17.

→ SINNO-TELLIER, S., J. BLOCH, M. LABADIE, J. MANEL. 2019. "La toxicovigilance : qu'est-ce que c'est et à quoi ça sert ?" *Références en santé au travail* 160 : 117-131.

→ SINNO-TELLIER, S., C. BRUNEAU, J. DAOUDI, C. GREILLET, A. VERRIER, J. BLOCH. 2019. "Surveillance nationale des intoxications alimentaires par des champignons : bilan des cas rapportés au réseau des centres antipoison de 2010 à 2017 en France métropolitaine". *Bull Epidemiol Hebd* (33):666-78.

→ SINNO-TELLIER, Sandra. 2019. "La surveillance syndromique : le big data au service des vigilances." *Vigil'Anses* 7 : 3-4.

→ SINNO-TELLIER, Sandra. 2019. "Confusion entre plantes comestibles et toxiques : gare aux ressemblances." *Vigil'Anses* 8 : 3-7.

→ SINNO-TELLIER, Sandra. 2019. "Chenilles processionnaires : gare aux poils urticants !" *Vigil'Anses* 9 : 6-10.



**Agence nationale de sécurité
sanitaire de l'alimentation,
de l'environnement et du travail**

14, rue Pierre et Marie Curie
F94701 Maisons-Alfort cedex

www.anses.fr

[@Anses_fr](https://twitter.com/Anses_fr)