

# Vigil'Anses

LE BULLETIN DES VIGILANCES

**#28**

AVRIL 2026

## **COSMÉTOVIGILANCE**

**Des teintures capillaires à l'origine d'allergies et d'irritations cutanées** P. 12

## **VIGILANCE DES PRODUITS BIOCIDES**

**Rodenticides interdits : un danger pour les jeunes enfants gyanais** P. 2

**Sniper 1000 EC DDVP : des intoxications toujours en hausse malgré les mises en garde** P. 6

## **VIGILANCE DES PRODUITS CHIMIQUES**

**Le stockage de granulés de bois, une source peu connue d'intoxication par le monoxyde de carbone** P. 9



anses

# Rodenticides interdits : un danger pour les jeunes enfants guyanais



© BNPC

Une étude menée par le dispositif de toxicovigilance en Guyane française entre 2010 et 2024 a recensé 208 cas d'expositions pédiatriques à des rodenticides<sup>1</sup>, avec une forte augmentation depuis 2023.

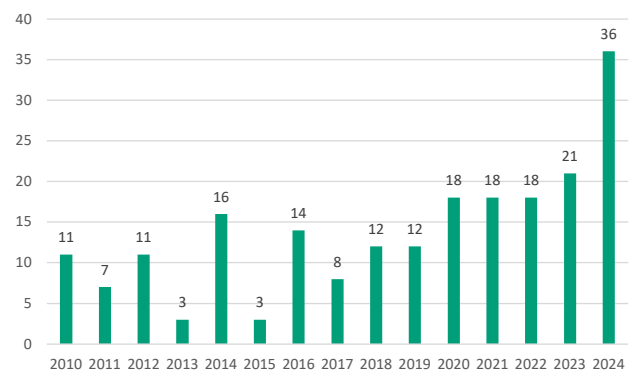
Ces expositions surviennent majoritairement au domicile de l'enfant, qui ingère un appât constitué d'un mélange d'un de ces produits généralement liquides avec de la nourriture. Plus de la moitié des produits provenaient de Chine et avaient été importés illégalement du Suriname. Les rodenticides neurotoxiques comme le fluoroacétate de sodium ont provoqué les cas les plus graves. Face à cette situation, une campagne de prévention a été lancée fin 2024 contre un rodenticide chinois très toxique, « Hai Zhen Wei », dont l'usage est de plus en plus rapporté et trois axes d'action proposés : renforcer les contrôles, sensibiliser la population et améliorer la collecte de données.

En Guyane française, la proximité d'espaces naturels favorise la présence de rongeurs dans les zones habitées, notamment quand les conditions socio-économiques sont défavorables : habitats précaires, mauvaise gestion des déchets et des eaux stagnantes. En milieu urbain comme rural, la population a recours à des rodenticides pour lutter contre ces infestations, au risque d'expositions accidentelles, en particulier d'enfants.

Or, la lutte locale contre les rongeurs s'appuie souvent sur des produits rodenticides importés illégalement des pays voisins. Ces produits, non soumis aux normes européennes, peuvent contenir des substances interdites en Europe à des concentrations élevées, être mal étiquetés ou encore être vendus sous des présentations non autorisées. De plus, l'étiquetage est parfois écrit en chinois non traduit en français ou en anglais, compliquant l'identification de la composition et la prise en charge adaptée en cas d'intoxication.

Ces appâts sont le plus souvent laissés au ras du sol pour être accessibles aux rongeurs, mais de ce fait sont aussi à la portée des jeunes enfants.

Suite à la survenue de plusieurs graves intoxications d'enfants, le dispositif de toxicovigilance de Guyane a réalisé une étude descriptive<sup>2</sup> des expositions de mineurs aux rodenticides survenues en Guyane entre 2010 et 2024 à partir des données des Centres antipoison<sup>3</sup>, afin d'identifier des pistes d'actions et de prévention.



**Figure 1 - Répartition annuelle des expositions pédiatriques à des rodenticides enregistrées par les Centres antipoison entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le 31 décembre 2024.**  
(Source : SICAP)

<sup>1</sup> Les rodenticides sont des produits biocides utilisés pour lutter contre les souris, les rats et les autres rongeurs.

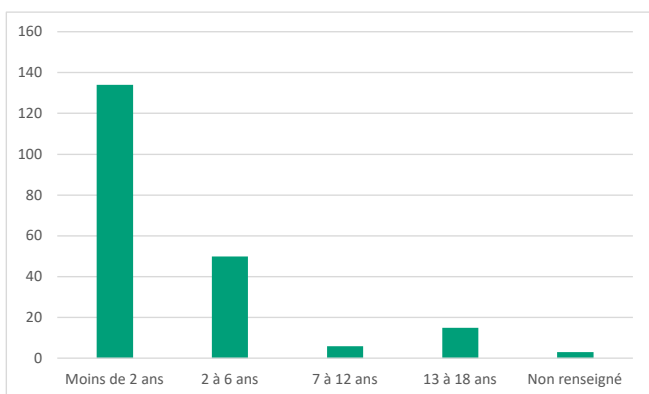
<sup>2</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352007825002434>

<sup>3</sup> Les dispositifs de toxicovigilance collectent des données d'intoxications via différentes sources de données de santé (programme de médicalisation des systèmes d'information, passages aux urgences...). Le centre antipoison de Paris assure la réponse téléphonique à l'urgence (RTU) pour la Guyane, ce sont ces appels qui sont analysés ici.

## DES EXPOSITIONS EN AUGMENTATION IMPLIQUANT DE TRÈS JEUNES ENFANTS

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le 31 décembre 2024, 208 appels concernant des enfants exposés à des rodenticides ont été enregistrés par les Centres antipoison. Si, entre 2010 et 2023, 10 à 18 cas étaient rapportés chaque année, à partir de 2023 leur nombre a augmenté pour atteindre jusqu'à 36 cas en 2024.

Les expositions étaient majoritairement accidentelles (n=192, 92,3 %) et avaient eu lieu au domicile (n=203, 97,6 %). Les enfants de moins de deux ans représentaient 65 % des cas (n=134). Par ailleurs, 15 intoxications volontaires (conduites suicidaires) ont été relevées chez des adolescents à partir de onze ans. Une jeune fille avait par



**Figure 2 - Répartition des cas d'exposition pédiatriques à des rodenticides enregistrés par les Centres antipoison entre le 1er janvier 2010 et le 31 décembre 2024, par classe d'âge, en Guyane. (Source : SICAP)**

ailleurs ingéré le produit dans un but abortif.

Parmi les 208 cas rapportés, 56 ont présenté des symptômes. Quinze intoxications étaient de gravité moyenne, neuf de gravité forte et un décès est survenu.

Des troubles digestifs de type diarrhée et vomissement étaient observés dans 52 % des intoxications de gravité moyenne et forte, des troubles de la coagulation dans 32 % (en général anomalie de la coagulation sans saignement) et des symptômes neurologiques (convulsions généralisées, coma, état de mal épileptique) dans 40 % de ces cas.

Les intoxications de gravité forte ont toutes été caractérisées par des convulsions, accompagnées d'une insuffisance rénale (un cas) ou de troubles cardiaques (trois cas). Un patient a souffert d'une cécité et d'une surdité transitoires.

Le patient décédé a succombé à des convulsions associées à un syndrome de défaillance multi-viscérale.

## DES PRODUITS ILLÉGAUX IMPORTÉS DE PAYS VOISINS

Les rodenticides se répartissent principalement en deux grandes familles de molécules selon leur mode d'action : les rodenticides anticoagulants (antivitamine K, AVK) et les rodenticides non-anticoagulants (agents neurotoxiques). En France, les produits contenant des AVK sous formes de liquides concentrés sont réservés aux professionnels et interdits à la vente au public. 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, associée à un agent amérissant<sup>4</sup>.

Les différents types de rodenticides neurotoxiques sont très encadrés par la réglementation européenne car ils peuvent entraîner des intoxications accidentelles sévères chez l'enfant et l'adulte, même pour de faibles quantités ingérées. Seuls les appâts contenant de l'alphachloralose et un agent amérissant sont autorisés à la vente au grand public.

Dans cette étude, plus de la moitié des expositions (n=118) impliquait des AVK. Le détail des molécules est présenté dans le tableau 2.

Les rodenticides sous forme liquide étaient impliqués dans 35 % des cas rapportés aux Centres antipoison (n=73). Cette forme est mélangée à de la nourriture et utilisée sans dispositif d'appâtage sécurisé<sup>5</sup>.

Molécules	Nombre d'expositions	%
<b>AVK</b>	<b>118</b>	<b>56,7</b>
<i>Brodifacoum</i>	14	6,7
<i>Bromadiolone</i>	39	18,8
<i>Difénacoum</i>	27	13,0
<i>Diféthialone</i>	12	5,8
<i>Flocoumafen</i>	2	1,0
<i>AVK indéterminé</i>	24	11,5
<b>Neurotoxiques</b>	<b>16</b>	<b>7,7</b>
<i>Chloralose</i>	5	2,4
<i>Fluoroacétate de sodium</i>	1	0,5
<i>Agent neurotoxique indéterminé</i>	10	4,8
<b>Inconnu</b>	<b>74</b>	<b>37,5</b>
<b>Total</b>	<b>208</b>	<b>100,0</b>

**Tableau 2 - Familles et molécules incriminées dans les expositions à des rodenticides rapportées aux Centres antipoison entre le 1er janvier 2010 et le 31 décembre 2024, en Guyane.**

<sup>4</sup> Les agents amérissants sont des substances ajoutées à un produit pour lui donner un goût amer et prévenir l'ingestion accidentelle ou intentionnelle par les enfants, les adultes ou les animaux non cibles des rodenticides.

<sup>5</sup> Boîte destinée à accueillir un appât et équipée d'un dispositif de fermeture empêchant son ouverture par les enfants et conçue de façon à rendre l'appât inaccessible aux organismes non-cibles.

Dans près d'un quart des cas (n=51), le produit avait été mélangé à des aliments : principalement du riz (45 %) ou du pain (16 %). On retrouvait également des mélanges avec du blé, des gâteaux ou encore de la graisse de poulet. Les autres formes à l'origine d'expositions accidentelles étaient des granulés (n=41, 19,7 %), blocs (n=23, 11,1 %), pâtes (n=24, 11,5 %) ou encore des poudres (n=8, 3,8 %).

On observe un parallèle entre l'augmentation du nombre de cas et l'augmentation du recours aux formes liquides : 26 % cas d'exposition par des rodenticides impliquaient des formes liquides avant 2022 versus 75 % après.

La forme liquide était associée à une gravité plus élevée (21 %) que les autres présentations (5 %). Les rodenticides neurotoxiques étaient impliqués dans 63 % de cas graves versus 11 % pour les AVK (tableau 3).

Lorsque l'information était disponible (n=169), il a été constaté que deux tiers des produits impliqués (n=112, 66 %) n'étaient pas autorisés en France. Une part significative des expositions était consécutive à l'utilisation de rodenticides fabriqués en Chine (n=75, 36 %), parfois achetés au Suriname voisin (n=51, 24 % des produits). Ces produits sont importés illégalement en Guyane du Suriname, la traversée du fleuve Maroni prenant une dizaine de minutes en pirogue sans douane ni fouille entre les deux pays. Ils sont conditionnés dans des emballages étiquetés uniquement en chinois, sans mention claire de la substance active ni de sa concentration.

### DES SUBSTANCES NEUROTOXIQUES INTERDITES ET PARFOIS CACHÉES

Cette étude a révélé que certains produits commercialisés comme contenant uniquement des anticoagulants AVK à faible dose, notamment la bromadiolone à 0,05 %, étaient en réalité adultérés<sup>6</sup> avec du fluoroacétate de sodium, substance mortelle en cas d'inhalation,

de contact cutané ou d'ingestion et interdite en France et dans l'Union européenne. L'identification précise de la molécule incriminée a rarement pu être réalisée, mais la présence de fluoroacétate de sodium a été confirmée dans un cas et suspectée dans trois autres où des symptômes neurologiques étaient présents.

Cette adultération complique la prise en charge des intoxications car le médecin pense être en présence d'une intoxication à la substance « déclarée » sur l'étiquette, dont la prise en charge est différente. Plusieurs cas de toxicité neurologique ont ainsi été observés avec des substances indiquées comme étant de la bromadiolone à faible dosage, qui n'est pas neurotoxique. Il est ainsi difficile de prédire le retentissement clinique sans connaître la composition précise du produit. Dans ce cas de figure, la symptomatologie reste le meilleur indicateur pour guider la prise en charge.

Le produit « Hai Zhen Wei », pouvant contenir du fluoroacétate de sodium, a été notifié dans 31 cas - soit environ 15 % de l'ensemble des cas. Depuis 2021, date du premier appel à un Centre antipoison en lien avec ce produit, les expositions sont en constante augmentation : six cas en 2022, neuf en 2023 et 15 en 2024. Il s'agit d'un rodenticide d'origine chinoise, commercialisé sous forme liquide parfois à diluer. Ce produit, dont la réputation sur le terrain véhicule une image d'efficacité et de bon rapport qualité-prix, est exporté de Chine vers plusieurs pays, notamment en Asie du Sud-Est et en Afrique. En 2021, deux enfants sont décédés des suites de l'ingestion d'un raticide contenant du fluoroacétate de sodium, acheté au Suriname et rapporté en France hexagonale après un voyage en Guyane<sup>7</sup>.

Variable	Modalités	Cas non grave (gravité nulle et faible)	Cas de gravité moyenne ou forte	Total
Présentation*	Autre	91 (95 %)	5 (5 %)	96
	Liquide	58 (79 %)	15 (21 %)	73
	Total	149 (88 %)	20 (12 %)	169
Familles de molécules**	Neurotoxiques	6 (37 %)	10 (73 %)	16
	AVK	105 (89 %)	13 (11 %)	118
	Total	111 (83 %)	23 (17 %)	134

\*p < 0,002, \*\*p < 0,01

**Tableau 3 - Gravité des intoxications aux rodenticides selon la forme galénique et les familles de molécules (source : SICAP, cas rapportés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le 31 décembre 2024 en Guyane)**

<sup>6</sup> Produits contenant une substance active non-mentionnée dans leur composition.

<sup>7</sup> [https://vigilances.anses.fr/sites/default/files/VigilAnsesN15\\_Novembre2021\\_Produitsimportes.pdf](https://vigilances.anses.fr/sites/default/files/VigilAnsesN15_Novembre2021_Produitsimportes.pdf)

## LUTTER CONTRE LA FRAUDE, INFORMER POUR PRÉVENIR

Une meilleure surveillance du marché (importation et distribution) contribuerait à diminuer le risque d'intoxication grave aux rodenticides liquides en évitant qu'ils se retrouvent sur le territoire guyanais. Par ailleurs, des campagnes d'information devraient rappeler, notamment aux caisses des supermarchés et épiceries de quartier, le risque de ces produits, particulièrement pour les enfants.

Les jeunes enfants représentent une population particulièrement vulnérable en raison de leur faible poids, les doses toxiques étant plus facilement atteintes même avec une faible quantité ingérée, de leur incapacité à percevoir le risque et de leur propension à explorer et assouvir leur curiosité et à tout mettre à la bouche.

C'est la raison pour laquelle il est essentiel de les empêcher d'avoir accès aux produits toxiques, rodenticides, insecticides mais aussi aux produits ménagers, pastilles de lessive, etc. Des actions de prévention et de formation du grand public - dans les écoles, pharmacies, cabinets des médecins de ville et lieux publics - concernant l'utilisation des produits raticides, et plus généralement les règles de bon usage des produits domestiques (déconditionnement et stockage sécurisé) devraient avoir un impact positif important sur la santé des populations.



**Théo Blaise, Chahine Roman (DTV Guyane)  
et Chloé Greillet (Anses)**

# SNIPER 1000 EC DDVP® : des intoxications toujours en hausse malgré les mises en garde



© DGCCRF

Le SNIPER 1000 EC DDVP® est un insecticide interdit en France depuis 2013. Malgré cette interdiction, il est importé principalement d'Afrique subsaharienne pour lutter contre les punaises de lit ou les cafards. Responsable d'un nombre croissant d'intoxications, il fait l'objet d'un important trafic francilien qui s'étend désormais à d'autres grandes villes de France. L'Anses rappelle qu'il ne faut pas utiliser ce produit et indique ce qu'il faut faire en cas d'infestation par des cafards ou des punaises de lit.

Autrefois utilisé pour combattre les insectes dans les habitations, les entrepôts, les cultures et les élevages, le dichlorvos est interdit à la vente et à l'utilisation en tant que substance active biocide depuis 2013 en France et dans l'Union européenne en raison de sa toxicité élevée.

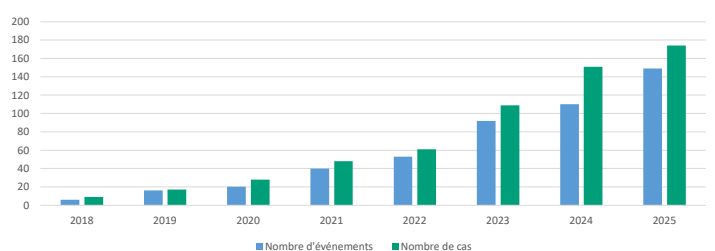
Malgré son interdiction, les produits à base de dichlorvos tels que le SNIPER 1000 EC DDVP® continuent d'être utilisés pour lutter contre des nuisibles tels que les punaises de lits ou les cafards. Ils circulent illégalement sur le territoire et sont proposés à la vente sur des marchés, dans des bazars ou sur Internet. Les autorités sanitaires françaises alertent régulièrement sur les dangers liés à l'utilisation de ce produit et procèdent à des saisies de flacons sur le territoire<sup>1</sup>.

Les intoxications aiguës peuvent être graves et provoquer des symptômes respiratoires, digestifs, neurologiques ou neuro-musculaires pouvant aller jusqu'au décès. Lors d'un précédent bilan, les Centres antipoison avaient recensé plus de 206 cas d'intoxication liés à ce produit entre 2018 et juin 2023 [1].

## UNE FORTE AUGMENTATION DES INTOXICATIONS CES TROIS DERNIÈRES ANNÉES

Une actualisation des données des Centres antipoison sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2023 au 31 décembre 2025 montre une forte augmentation du nombre d'événements et de cas depuis le dernier bilan (cf. figure 1).

Au total, les Centres antipoison ont enregistré 363 événements<sup>2</sup> concernant le produit SNIPER 1000 EC DDVP® sur cette période. Près de 97 % (n=351) concernaient une



**Figure 1 - Répartition annuelle du nombre d'événements et du nombre d'expositions au SNIPER 1000 EC DDVP® enregistrés par les Centres antipoison.**  
(Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 31 décembre 2025).

<sup>1</sup> <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/actualites/recrudescence-des-saisies-de-sniper-la-douane-et-la-dgccrf-alertent-les>

<sup>2</sup> Situation au cours de laquelle une ou plusieurs personnes ont été exposées au même agent, au même moment et dans un même lieu. Lorsque plusieurs personnes ont été exposées au cours d'un même événement, il arrive que certaines informations les concernant (telles que l'âge ou le sexe par exemple) ne soient pas précisées pour toutes.

exposition et 3 % (n=12) une demande d'information sur la possibilité d'utiliser ou non le produit.

Les personnes exposées étaient âgées de deux mois à 87 ans, avec un âge médian de 29 ans. Comme dans l'étude précédente, les femmes représentaient 61 % des cas.

### DES PRODUITS MAJORITAIREMENT ACHETÉS EN ÎLE-DE-FRANCE ET PARFOIS RAPPORTÉS EN PROVINCE

La région Île-de-France reste très majoritairement concernée par ces accidents : 67 % des événements concernent cette seule région et 22 % le seul département de la Seine-Saint-Denis (cf. Figure 3). En revanche, contrairement au précédent bilan, le produit circule désormais sur l'ensemble du territoire avec des expositions signalées dans plusieurs grandes villes (Marseille, Limoges, Lyon notamment) et également en Outre-mer.

L'information sur le lieu d'achat du produit était disponible pour plus d'un tiers des événements (36,1 %, n=127). Les personnes s'étaient procurées le produit principalement sur des marchés, souvent auprès de vendeurs à la sauvette, voire dans des commerces de petites tailles (bazars). Les marchés ou les magasins identifiés se situaient principalement dans le 18<sup>e</sup> arrondissement de Paris et en Seine-Saint-Denis.

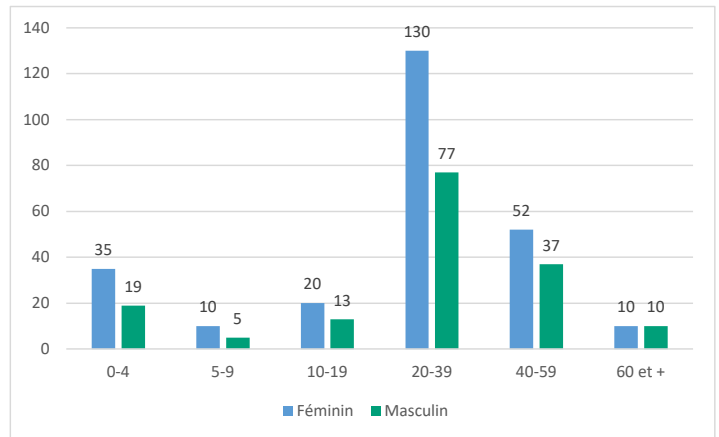


Figure 2 - Répartition par classe d'âge et par sexe du nombre d'expositions au SNIPER 1000 EC DDVP® enregistrés par les Centres antipoison. (Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2023 au 31 décembre 2025).

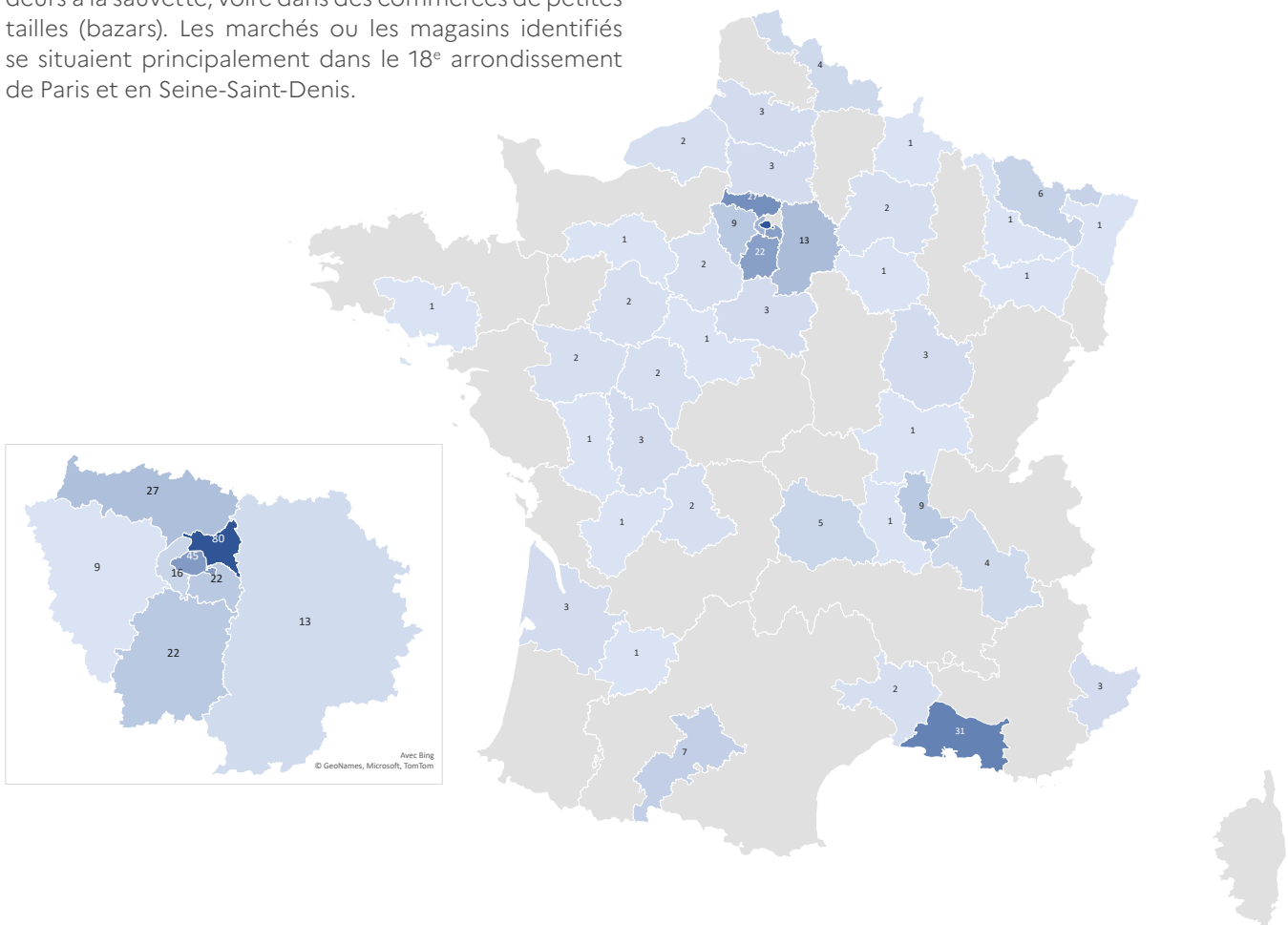


Figure 3 : Répartition départementale du nombre d'événements concernant le produit SNIPER 1000 EC DDVP® enregistrés par les Centres antipoison (Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2023 au 31 décembre 2025).

Département d'Île-de-France	Nombre d'événements	Pourcentage d'événements	Nombre de cas	Pourcentage de cas
Seine-St. Denis	80	34,1	110	36,5
Paris	45	19,2	52	17,3
Val d'Oise	27	11,5	29	9,6
Essonne	22	9,4	25	8,3
Val-de-Marne	22	9,4	31	10,3
Hauts-de-Seine	16	6,8	28	9,3
Seine-et-Marne	13	5,5	16	5,3
Yvelines	9	3,8	10	3,3
<b>Total</b>	<b>234</b>	<b>100,0</b>	<b>301</b>	<b>100,0</b>

Tableau 1 - Nombre d'événements et de cas pour la région Île-de-France en lien avec l'utilisation du produit SNIPER 1000 EC DDVP® (Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2023 au 31 décembre 2025).

Dans près de 12 % des événements, le produit avait été donné par une connaissance et dans une moindre mesure, rapporté de l'étranger : Afrique en grande majorité, Dubaï, Arabie Saoudite, Bangladesh (10 % des événements).

À noter : plusieurs personnes avaient acheté le produit en région Île-de-France et l'avaient utilisé en province.

### DES ENFANTS INTOXIQUÉS APRÈS INGESTION ACCIDENTELLE DU PRODUIT

Parmi les 351 événements, 255 (72,6 %) concernaient une exposition lors de l'utilisation du produit au domicile des personnes, dans le cadre de la lutte contre des nuisibles. Pour 39 événements, un enfant avait ingéré du produit laissé à sa portée.

À noter : 32 personnes avaient ingéré volontairement le produit dans un but suicidaire.

Le tableau 3 présente les différentes circonstances d'exposition au produit.

Parmi les 434 personnes exposées, 320 (74 %) présentaient des symptômes.

Si la plupart des intoxications étaient bénignes, 10 % (n=43) étaient de gravité moyenne et 4 % (n=18) de gravité forte dont quatre décès.

Sur les 18 cas de gravité forte, dix correspondaient à une tentative de suicide, incluant trois des quatre décès, survenus après ingestion du produit. Les huit autres intoxications accidentelles de gravité forte étaient :

- quatre ingestions accidentelles du produit par deux jeunes enfants et deux adultes ;
- deux personnes intoxiquées après application du produit par leur femme de ménage ;
- une personne ayant dormi dans la pièce où elle avait appliqué du produit ;
- pour le huitième cas, la personne est décédée dans des circonstances d'exposition pas claires et la responsabilité du produit dans la gravité de l'intoxication est incertaine.

Lieu d'obtention	Événements	
	n	%
Marchés / À la sauvette	79	62,2
Donné par tierce personne	15	11,8
Commerces de petite taille	14	11,0
Achat à l'étranger (hors UE)	13	10,2
Achat sur internet	6	4,7
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>100,0</b>

Tableau 2 - Mode d'obtention du produit SNIPER 1000 EC DDVP® quand cette information est disponible (Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2023 au 31 décembre 2025)

	Nombre d'événements	Nombre de cas
Utilisation au domicile pour lutter contre des nuisibles	255 (72,5 %)	332 (76,5%)
Produit laissé à la portée d'un enfant	39 (11,1 %)	41 (9,4 %)
Tentative de suicide	32 (9,1 %)	32 (7,4 %)
Ingestion de produit déconditionné	12 (3,4 %)	12 (2,8 %)
Ingestion d'un aliment sur lequel se trouvait du produit	4 (1,1 %)	8 (1,8 %)
Autres	9 (1,6 %)	9 (2,1 %)
<b>Total</b>	<b>351 (100,0 %)</b>	<b>434 (100,0 %)</b>

Tableau 3 - Circonstances d'exposition au produit SNIPER 1000 EC DDVP® rapportées aux Centres antipoison (Source SICAP : 1er janvier 2023 au 31 décembre 2025)

## RAPPEL DES BONS GESTES

Les punaises de lit ont développé des résistances à la quasi-totalité des insecticides en vente libre. En première intention, il faut donc privilégier la lutte physique (mécanique et thermique) plutôt que la lutte chimique<sup>3</sup>.

En cas de persistance de l'infestation, il est recommandé de contacter un professionnel spécialiste de la lutte antiparasitaire, possédant un certificat Certibiocide<sup>4</sup> contrôlé par le ministère de la Transition écologique.

Enfin, d'une manière générale, il est déconseillé d'acheter des produits biocides sur des marchés ou à la sauvette du fait du risque d'acheter des produits interdits ou adultérés<sup>5</sup>. Il faut privilégier les circuits de distributions conventionnels où des conseils en matière d'application ou de stockage des produits pourront être prodigués.

## POUR EN SAVOIR PLUS

[1] Anses. (2023). Expositions au produit SNIPER 1000 EC DDVP®. Étude rétrospective des observations enregistrées par les Centres antipoison et de toxicovigilance français du 1er janvier 2018 au 30 juin 2023. (Saisine n°2023-AUTO-0160). Maisons-Alfort : Anses, 28p.



Chloé GREILLET (Anses)

<sup>3</sup> [https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/VigilAnsesN18\\_Novembre2022\\_Punaises.pdf](https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/VigilAnsesN18_Novembre2022_Punaises.pdf)

<sup>4</sup> Certibiocide est un certificat officiel individuel pour l'activité d'utilisateur professionnel et distribution de certains types de produits biocides destinés exclusivement aux professionnels.

<sup>5</sup> Ces produits contenant une substance active non-mentionnée dans leur composition.

# Le stockage de granulés de bois, une source peu connue d'intoxication par le monoxyde de carbone



© Adobe Stock

Les pellets sont des granulés de bois utilisés comme combustible de chauffage. Lors de leur stockage, ils peuvent émettre naturellement et sans combustion du monoxyde de carbone et provoquer ainsi des intoxications parfois mortelles.

Bien que rare, ce risque doit être connu. Les pellets doivent être stockés dans un local isolé des pièces de vie et suffisamment ventilé.

Le monoxyde de carbone (CO) est responsable d'intoxications parfois mortelles. Inodore, incolore et indétectable, il peut entraîner, dans les cas les plus graves, un coma, des convulsions avec une détresse respiratoire à partir de 800 ppm et la mort rapide à partir de 1 900 ppm<sup>1</sup>. Il est le plus souvent émis par une source de combustion incomplète comme un groupe électrogène en milieu confiné ou une chaudière mal entretenue. Une circonstance plus rare mérite d'être connue du grand public : le stockage de pellets.

Ces granulés de bois compressé sont utilisés comme combustible de chauffage pour chaudières ou poêles. Commandés en grande quantité (jusqu'à plusieurs tonnes), ils sont ensuite stockés en vrac dans un silo ou sur palettes dans des sachets entreposés dans un local. C'est lors de ce stockage que les granulés peuvent émettre du CO sans combustion, par auto-échauffement résultant d'une oxydation naturelle des acides gras du bois. Les émissions de CO diminuent avec le temps mais augmentent avec la température : dès 15°C, l'émission peut déjà dépasser plusieurs centaines de ppm et être dix à quinze fois supérieures à 40°C. Certaines essences sont plus émissives, par exemple le pin et le sapin, et d'autres moins émissives, comme l'épicéa<sup>2</sup>. Dans ces circonstances, le CO émis par les pellets peut s'accumuler dans le local de stockage, surtout si celui-ci est mal ventilé, et donner lieu à des intoxications.

En 2025, en France, les pompiers ont pris en charge un homme de 87 ans intoxiqué dans ces circonstances<sup>3</sup>. La source de CO était un stock de quatre tonnes de pellets situé dans le sous-sol de sa maison. Le local de stockage n'étant ni ventilé ni isolé du reste de la maison, le CO émis s'était accumulé et avait diffusé vers les pièces de vie adjacentes. Lors de leur intervention, les pompiers ont mesuré dans ce local une concentration en CO comprise entre 700 et 1 000 ppm. Ils ont alors interdit tout accès au logement jusqu'à ce que le stock de granulés ait été évacué par une société spécialisée. Le patient a été pris en charge à l'hôpital et son état clinique a évolué favorablement.

<sup>1</sup> [https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/VigilAnses\\_N27\\_COpro.pdf](https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/VigilAnses_N27_COpro.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.anses.fr/fr/content/chauffage-au-bois-renforcer-la-reduction-des-emissions-de-polluants-de-lair>

<sup>3</sup> <https://pnrs.ensosp.fr/Default/doc/SYRACUSE/97169/partage-d-experience-du-sdis-du-haut-rhin-intoxication-au-monoxyde-de-carbone-par-stockage-de-granulés>

Dans plusieurs pays européens, des accidents graves dont des décès, bien que rares, ont été rapportés chez des salariés travaillant dans la fabrication, le transport ou le stockage de pellets. Afin de prévenir ces intoxications, des formations et des recommandations de sécurité destinées à ces professionnels ont été mises en place par les sociétés commercialisant des pellets ou par les syndicats interprofessionnels, y compris en France<sup>2</sup>.

Toutefois, ces intoxications concernent également les particuliers stockant des pellets à leur domicile et peuvent dans certains cas s'avérer fatales. En Suisse, une femme enceinte est décédée dans le local de stockage de pellets de son logement. Les concentrations en CO mesurées y étaient de 7 500 ppm, diminuant à 2 000 ppm seulement après deux heures de ventilation<sup>4</sup>.

Bien que rare, ce risque doit être connu des particuliers utilisant des pellets de bois comme combustible de chauffage. Les granulés doivent être stockés dans un local totalement isolé du reste des pièces d'habitation et disposant d'une ventilation adéquate. En cas de doute sur la sécurité ou la conformité de votre lieu de stockage des pellets, il faut se rapprocher de l'installateur du poêle ou du fournisseur de pellets. Certains Services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) recommandent l'installation d'un détecteur de CO à proximité de ce lieu de stockage.

Si une personne et a fortiori plusieurs dans le même lieu présentent simultanément des céphalées, nausées et vertiges d'apparition soudaine, une intoxication par du CO doit être suspectée. Il faut alors aérer les pièces de vie, évacuer les lieux et appeler les secours : le 15 (Samu), le 18 (pompiers), le 112 (numéro d'urgence européen) ou le 114 (pour les personnes malentendantes) ou un centre antipoison au 01 45 42 59 59 (numéro d'urgence disponible 24h/24 et 7j/7).



**Laurine Le Visage (CAP Paris),  
Céline Moulut (CAP Nancy),  
Cécilia Solal (Anses)**

<sup>4</sup> <https://doi.org/10.1093/annhyg/mes047>

# Des teintures capillaires à l'origine d'allergies et d'irritations cutanées



© Adobe Stock

Les teintures capillaires peuvent provoquer des allergies et des irritations cutanées. En cause : les colorants oxydants ou les agents décolorants qu'elles contiennent. Il est important de suivre les instructions d'utilisation, d'éviter la coloration en cas de réaction antérieure à une coloration capillaire ou si le cuir chevelu est irrité, et de consulter un professionnel de santé en cas de réaction. Quand une réaction allergique est soupçonnée, la réalisation de tests allergologiques permet de rechercher la substance en cause et d'éviter un nouveau contact. Le signalement des effets indésirables contribue à identifier des substances jusqu'alors méconnues comme responsables de ces effets et à faire évoluer la réglementation.

Que ce soit pour masquer les cheveux blancs ou simplement pour changer son apparence, les teintures ou colorations capillaires sont pratiquées tant par les femmes que par les hommes qui les utilisent également pour la coloration de la barbe. Certains produits peuvent être utilisés sur les cils, mais leur application doit alors respecter des conditions particulières. D'après la Commission européenne<sup>1</sup>, plus de 60 % des femmes européennes et jusqu'à 10 % des hommes teignent leurs cheveux. Une étude française publiée en 2016<sup>2</sup> indique qu'environ 64 % des femmes interrogées déclarent utiliser des produits de coloration capillaire.

Selon la durée souhaitée de la coloration, différentes options sont possibles : teintures permanentes, semi-permanentes ou temporaires.

- Les teintures appelées « coloration permanente » ou « coloration oxydante contiennent généralement un agent alcalin (tel que l'ammoniaque) et un oxydant, comme le peroxyde d'hydrogène. Elles nécessitent un mélange de deux produits (colorant + révélateur) avant application. Cette catégorie représente 70 à 80 % du marché des colorants en Europe<sup>3</sup>.
- Les teintures semi-permanentes contiennent peu ou pas d'ammoniaque et généralement pas de peroxyde d'hydrogène. Elles s'appliquent directement, sans mélange avec un révélateur.
- Enfin, les teintures temporaires ne contiennent aucun agent oxydant. Elles s'appliquent sans mélange et s'éliminent rapidement au shampooing.

Les colorants servent à modifier ou intensifier la couleur des cheveux en y ajoutant des pigments, tandis que les décolorants éclaircissent la chevelure en éliminant ses pigments naturels. Leur mode d'action est donc différent, mais tous reposent sur des substances chimiques actives. Chaque type de coloration présente des risques pour la santé du fait des propriétés irritantes ou allergisantes de ses ingrédients. C'est pour cette raison que le dispositif de cosmétovigilance<sup>4</sup> joue un rôle essentiel dans l'identification des effets indésirables des produits capillaires pour la santé.

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/docs/citizens\\_hairdyes\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/docs/citizens_hairdyes_fr.pdf)

<sup>2</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26763610/>

<sup>3</sup> [https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/cosmetics/cosmetic-products-specific-topics/hair-dye-products\\_en?prefLang=fr&ettrans=fr](https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/cosmetics/cosmetic-products-specific-topics/hair-dye-products_en?prefLang=fr&ettrans=fr)

<sup>4</sup> [https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/VigilAnsesN23\\_Juillet2024\\_Cosmetovigilance.pdf](https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/VigilAnsesN23_Juillet2024_Cosmetovigilance.pdf)

## DES EFFETS INDÉSIRABLES SOUVENT GRAVES

Entre 2019 et 2025, le dispositif de cosmétovigilance a enregistré 124 déclarations d'effets indésirables liés aux produits de coloration capillaire et aux produits décolorants, soit 6 % de l'ensemble des déclarations reçues. Les déclarants étaient à 40 % des consommateurs, 40 % des personnes responsables des produits mis sur le marché et 20 % des professionnels de santé (médecin, pharmacien, professionnel des Centres antipoison...).

Les déclarations concernant les produits de coloration et décoloration capillaire représentaient 41 % des déclarations en lien avec un produit capillaire, les 59 % (n=175) restants concernant les shampoings, les produits de lissage et de défrisage ainsi que les produits de soins capillaires (huiles, masques, sérums).

Parmi les déclarations d'effets indésirables liés aux produits de (dé)coloration capillaire, 91 % des déclarations (n=113) étaient liées aux « colorations oxydantes », dont 63 % (n=71) ont été considérées comme graves au sens de la cosmétovigilance, c'est-à-dire ayant entraîné une incapacité fonctionnelle temporaire ou permanente ou une hospitalisation. À titre de comparaison, pour l'ensemble des déclarations de cosmétovigilance, ce pourcentage est de 36 %. Les colorations non oxydantes (teintures temporaires) représentaient 9 % des déclarations (n=11), dont un tiers (soit 4 cas) a également été jugé grave. Ces données montrent que les colorations non oxydantes peuvent elles aussi provoquer des réactions, parfois graves.

Les déclarations faisaient état de réactions au niveau du cuir chevelu, du visage et/ou des yeux. Concernant le cuir chevelu, les personnes affectées décrivaient des sensations de brûlure, des démangeaisons, des picotements, des irritations, des rougeurs, de l'eczéma ou encore des pertes de cheveux. Pour le visage, les consommateurs mentionnaient des rougeurs, une sensation de chaleur, des gonflements, des œdèmes, des plaques rouges, parfois touchant tout le visage.

Certaines déclarations (n=8) faisaient état d'une gorge gonflée accompagnée de réelles difficultés respiratoires, signes d'une réaction allergique sévère pouvant représenter un risque vital immédiat pour la personne exposée.

Les consommateurs ne sont pas les seuls touchés par des effets indésirables. Six déclarations de cosmétovigilance concernaient des professionnels de la coiffure : deux concernant des affections cutanées des mains et quatre des pathologies respiratoires. Des réactions de type allergique surviennent donc aussi chez les professionnels de la coiffure, même avec des teintures dites « naturelles », comme cela a été documenté par le réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles et environnementales (RNV3PE<sup>5</sup>).

Les déclarations reçues par le dispositif de cosmétovigilance entre 2019 et 2025 mentionnaient rarement la réalisation de tests allergologiques (n=12, 10 % des déclarations), seule possibilité d'identifier la substance responsable de la réaction allergique. Lorsqu'ils étaient réalisés, ces tests indiquaient une sensibilisation à différents ingrédients autorisés et fréquemment utilisés dans les produits de coloration capillaire.

Cinq personnes étaient allergiques à un seul ingrédient à savoir la paraphénylènediamine seule (PPD) (deux déclarations), le toluène-2,5-diamine sulfate (une déclaration) et les persulfates (deux déclarations).

Sept personnes étaient allergiques à plusieurs ingrédients. Parmi eux on retrouvait le m-aminophénol associé soit à la PPD et au toluène-2,5-diamine sulfate (une déclaration) ; à la PPD et au nickel sulfate (une déclaration) et à la PPD, au nickel sulfate et au toluène-2,5-diamine sulfate (une déclaration). On retrouvait aussi l'alcool benzylique associé à d'autres allergènes : hydroquinone, persulfate d'ammonium, nitro-paraphénylènediamine, p-aminophénol et hydroxyéthyl-p-phénylènediamine sulfate.

## QUE DIT LA RÉGLEMENTATION ?

Selon le règlement (CE) n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques, les fabricants ont l'obligation de garantir que la sécurité de tous les ingrédients a été évaluée avant la mise sur le marché. Cette évaluation doit être documentée dans un Dossier d'Information sur le Produit (DIP) tenu à la disposition des autorités compétentes sur demande<sup>6</sup>. Lorsqu'une substance suscite des préoccupations, la Commission européenne peut consulter le Comité scientifique pour la sécurité des consommateurs (SCCS en anglais), qui évalue alors les risques et émet un avis sur sa sécurité.

Le règlement européen détaille<sup>7</sup> les substances interdites (Annexe II) et les substances réglementées (Annexe III) avec les précisions suivantes : le type de produit, les parties du corps sur lesquelles elles s'appliquent, la concentration maximale autorisée dans les préparations prêtes à l'emploi ainsi que le libellé des conditions d'emploi et des avertissements.

Si une teinture capillaire contient des substances comme la PPD, le toluène-2,5-diamine sulfate ou le m-aminophénol, son emballage doit obligatoirement porter certaines mentions telles que « *Peut provoquer des réactions allergiques sévères* » ; « *N'est pas destiné à être utilisé sur les personnes de moins de 16 ans* ».

De même, les produits contenant du peroxyde d'hydrogène doivent mentionner « *Porter des gants appropriés* » et, dans le cas de produits destinés aux cils, préciser « *Réservé aux professionnels* ».

<sup>5</sup> [https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/teinture\\_N22\\_0.pdf](https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/teinture_N22_0.pdf)

<sup>6</sup> Il s'agit de l'Anses et la DGCCRF.

<sup>7</sup> <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/reference/annexes/list/II>

Les annexes du règlement font l'objet de mises à jour régulières, dans une logique d'adaptation continue aux données de la science et de la cosmétovigilance. Dès lors que de nouvelles données suggèrent un risque élevé pour certaines substances, leur usage peut être limité, leur champ d'application restreint (par exemple, interdiction d'utilisation sur les cils), voire leur commercialisation interdite sur la base des avis rendus par le SCCS. Un État membre peut saisir les instances européennes pour demander l'évaluation des risques d'une substance, pouvant aboutir à une modification du règlement. La collecte des effets indésirables par le dispositif de cosmétovigilance joue un rôle central : ils permettront le cas échéant la réévaluation de la sécurité des ingrédients concernés.

S'agissant des cas enregistrés par la cosmétovigilance en France entre 2019 et 2025, toutes les substances mise en cause pour des (dé)colorations capillaires figuraient dans la liste des substances réglementairement autorisées.

### COMMENT LIMITER LES RISQUES ?

Plusieurs précautions permettent de limiter les risques de survenue d'effet indésirable lors de l'utilisation d'une teinture capillaire. La première est de vérifier les mentions qui doivent obligatoirement figurer sur l'étiquetage des produits, en fonction de leur composition (voir ci-dessus).

Il est par ailleurs conseillé d'éviter toute coloration capillaire en cas :

- d'antécédent de réaction à une coloration capillaire,
- d'antécédent de réaction à un tatouage temporaire noir à base de henné, connu pour sensibiliser durablement la peau à certaines molécules comme la PPD,
- d'éruption cutanée sur le visage ou si le cuir chevelu est sensible, irrité ou abîmé.

L'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, l'ANSM<sup>8</sup>, a publié en 2021 des « Recommandations de bon usage des colorations capillaires permanentes à l'attention des consommateurs<sup>9</sup> ». Dans ces recommandations, elle donne des consignes à suivre scrupuleusement et appelle à la vigilance même si les produits portent la mention « sans PPD » ou « sans ammoniac » car d'autres composants peuvent provoquer des réactions. L'ANSM conseille de conserver l'emballage du produit un mois après usage au cas où une réaction surviendrait.

Il est enfin conseillé de suivre précisément le mode d'emploi des produits. Le non-respect des consignes d'utilisation (ou mésusage) peut favoriser la survenue d'effets indésirables. C'était le cas pour quatre déclarations de cosmétovigilance avec, pour un cas, le non-respect du temps d'application (trente minutes au lieu de cinq), et pour les trois autres, une utilisation chez des mineurs

(deux enfants de 13 ans et un de 15 ans) alors que l'étiquette précisait une interdiction en-dessous de 16 ans.

### ET LA TOUCHE D'ESSAI ?

Dans la loi de 1951 qui régissait les produits cosmétiques figurait l'obligation de faire « une touche d'essai » avant de faire une coloration capillaire ; cette dernière devait être faite impérativement 48 heures avant la coloration, en appliquant un peu de teinture sur la peau, dans le pli du coude ou derrière l'oreille par exemple, et en s'abstenant de laver cette zone pendant 48 heures (en la protégeant éventuellement par un pansement) ; toute démangeaison, rougeur, éruption dans cette zone dans les 48 heures contre-indiquait l'utilisation de ce produit capillaire.

Cette pratique n'est plus obligatoire depuis 2001 mais les fabricants continuent de la conseiller sur l'emballage de leurs produits. Certains coiffeurs l'exigent également avant de réaliser une teinture, car ils craignent de se trouver en difficulté juridique s'ils ne la font pas, alors que le fabricant l'a tout le même mentionnée comme obligatoire, en cas d'allergie sévère.

Pourtant, le SCCS s'est prononcé contre cette pratique en septembre 2019<sup>10</sup> à la suite d'une étude réalisée sur un panel de consommateurs. Dans cette étude, le protocole de la touche d'essai donnait des résultats équivalents à ceux pratiqués par un dermatologue expert quand le consommateur était bien informé. Pour le SCCS, comme les participants à l'étude n'étaient probablement pas représentatifs de la population générale, l'efficacité du test en termes d'applicabilité générale à tous les consommateurs restait à démontrer.

De plus, le SCCS a considéré que la sensibilité potentiellement modérée du test ouvrait la possibilité à des réactions faussement négatives chez les consommateurs pourtant sensibilisés, qui pourraient alors souffrir d'une dermatite de contact allergique à un produit appliqué par la suite.

Le SCCS considère que la pratique d'un test préalable à la teinture, non seulement entraîne le même risque de sensibilisation cutanée que l'utilisation du produit sur toute la chevelure, mais augmente le nombre d'expositions.

### QUE FAIRE EN CAS DE RÉACTION ?

Si, malgré les précautions décrites, vous observez une réaction après une coloration capillaire :

- Appelez le 15 ou un centre antipoison en cas de réaction sévère (difficultés respiratoires, œdème laryngé, etc.), en indiquant le produit en cause.

8 Jusqu'à décembre 2023, le dispositif de cosmétovigilance en France était mis en œuvre par l'ANSM. Il a été transféré à l'Anses le premier janvier 2024.

9 [https://ansm.sante.fr/uploads/2021/03/11/0e7b1006d4bf0500e3ac7ef489ebdea6.pdf?utm\\_com](https://ansm.sante.fr/uploads/2021/03/11/0e7b1006d4bf0500e3ac7ef489ebdea6.pdf?utm_com)

10 [https://health.ec.europa.eu/document/download/b103410d-cd6e-4b3b-ba58-cabfdb4ad9a1\\_fr](https://health.ec.europa.eu/document/download/b103410d-cd6e-4b3b-ba58-cabfdb4ad9a1_fr)

- Consultez un professionnel de santé si une allergie est suspectée : la réalisation de tests allergologiques le confirmera et pourra identifier la substance responsable, ce qui permettra de l'éviter à l'avenir.
- Déclarez l'incident sur le portail de signalement des événements sanitaires indésirables du ministère en charge de la santé (<https://signalement.social-sante.gouv.fr/>). Ce signalement permet aux autorités de surveiller la sécurité des produits cosmétiques et, si nécessaire, de prendre des mesures pour protéger les consommateurs.

## CONCLUSION

Les teintures capillaires sont largement utilisées mais ne sont pas sans risques. Certaines substances, notamment les colorants oxydants ou les agents décolorants, peuvent provoquer des réactions allergiques parfois graves.

Face à ces risques, il est essentiel de respecter les consignes figurant sur l'emballage ou la notice (précautions d'emploi et mode d'utilisation) et de rester attentif à toute réaction inhabituelle. En cas de réaction, la détermination de la substance en cause par un allergologue permet de prévenir tout nouvel épisode.

La réglementation européenne qui encadre la composition et l'étiquetage des produits de coloration et leur sécurité est régulièrement réévaluée, notamment grâce aux données de cosmétovigilance. Les déclarations des effets indésirables sur le portail de signalement du ministère de la Santé contribuent ainsi à la surveillance continue des produits cosmétiques, à identifier les substances à risque, à renforcer les restrictions le cas échéant et ainsi à améliorer la sécurité pour tous les utilisateurs.



**Élodie Lontsi  
et Abir Aachimi (Anses)**

## POUR EN SAVOIR PLUS

Cosmétiques et produits de tatouage, deux nouvelles vigilances pour l'Anses :

[https://vigilances.anses.fr/sites/default/files/VigilAnsesN23\\_Juillet2024\\_Cosmetovigilance.pdf](https://vigilances.anses.fr/sites/default/files/VigilAnsesN23_Juillet2024_Cosmetovigilance.pdf)

**Directeur de publication :** Gilles Salvat

**Rédactrice en cheffe :** Juliette Bloch

**Secrétariat de rédaction :** Chloé Greillet

**Responsable d'édition :** Fabrice Coutureau Vicaire

## **Comité de rédaction**

### **Pour le réseau des centres antipoison**

Magali Labadie

### **Nutrivigilance**

Sandrine Wetzler

### **Pharmacovigilance vétérinaire**

Grégory Verdier

### **Phytopharmacovigilance**

Ohri Yamada

### **Vigilance des toxines naturelles**

Sandra Sinno-Tellier

### **Vigilance des produits chimiques**

Cécilia Solal

### **Vigilance des intrants du végétal et des produits biocides**

Chloé Greillet

### **Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles et environnementales**

Éva Ougier

### **Cosmétovigilance et tatouvigilance**

Élodie Lontsi