



anses

# Expositions au produit **SNIPER 1000 EC DDVP®**

## Analyse des cas enregistrés par les centres antipoison (de janvier 2018 à juin 2023)

### Rapport d'étude de toxicovigilance

Octobre 2023





### Citation suggérée

---

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.

### Mots clés

---

Toxicovigilance, dichlorvos, produit interdit, intoxication, centre antipoison  
*Toxicovigilance, dichlorvos, prohibited product, poisoning, Poison Control Centre*

## Présentation des intervenants

**PREAMBULE :** Les experts, membres de comités d'experts spécialisés, de groupes de travail ou désignés rapporteurs sont tous nommés à titre personnel, *intuitu personae*, et ne représentent pas leur organisme d'appartenance.

### GROUPE DE TRAVAIL (MANDAT 2021-2024)

---

#### Président

Gaëlle	CREUSAT	Pharmacien, praticien hospitalier / Centre Antipoison et de Toxicovigilance Est - CHRU de Nancy
--------	---------	---

#### Membres

Sophie	BARGEL	Pharmacien Assureur qualité / LFB Biomédicaments
Florent	BATTEFORT	Médecin urgentiste, praticien hospitalier / Centre Antipoison et de toxicovigilance de Toulouse - CHU Purpan
Maria	FEGHALI	Pharmacien, chargée de mission risque chimique / CCMSA
Florence	JEGOU	Médecin du travail / MSA Maine et Loire
Martine	KAMMERER	Professeur de toxicologie animale et environnementale, vétérinaire / ONIRIS
Hervé	LABORDE-CASTEROT	Médecin du travail, praticien hospitalier / Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris - AP-HP Université de Paris
Elisabeth	MARCOTULLIO	Médecin du travail, Médecin chef MSA Berry-Touraine
Géraldine	MEYER	Médecin du travail, praticien hospitalier / Centre Antipoison et de Toxicovigilance du Grand Ouest - CHU d'Angers
Patrick	NISSE	Médecin, praticien hospitalier, Chef de service / Centre Antipoison et de Toxicovigilance des Hauts de France - CHU de Lille

#### RAPPORTEUR

---

Hervé	LABORDE-CASTEROT	Médecin du travail, praticien hospitalier / Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris - AP-HP Université de Paris
-------	------------------	--

#### PARTICIPATION ANSES

---

#### Coordination scientifique

Chloé	GREILLET	Pharmacien - Chargée de mission vigilances
-------	----------	--

**Secrétariat administratif**

Agnès BRION

**Validation du rapport d'étude**

Juliette BLOCH

Pédiatre et épidémiologiste – Directrice

## SOMMAIRE

<b>Présentation des intervenants.....</b>	<b>3</b>
<b>Sigles et abréviations .....</b>	<b>8</b>
<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>9</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>9</b>
<b>Liste des annexes .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Contexte, objectifs et modalités de réalisation des travaux.....</b>	<b>10</b>
1.1 Contexte.....	10
1.2 Objectifs.....	10
1.3 Modalités de réalisation des travaux : moyens mis en œuvre et organisation.....	10
1.4 Prévention des risques de conflit d'intérêts .....	10
<b>2 Matériel et méthodes.....</b>	<b>12</b>
2.1 Schéma et Période d'étude.....	12
2.2 Sources de données : le système d'information des Centres antipoison (SICAP) .....	12
2.2.1 Base des agents.....	12
2.2.2 Base des cas.....	12
2.3 Sélection des agents.....	13
2.4 Définition des cas d'intérêt.....	13
2.5 Méthodes d'évaluation des cas d'exposition.....	13
2.5.1 Imputabilité.....	13
2.5.2 Gravité .....	14
2.5.3 Relecture de dossiers .....	14
2.5.4 Plan d'analyse.....	14
2.5.5 Statistiques.....	14
<b>3 Résultats.....</b>	<b>15</b>
3.1 Description générale des cas .....	15
3.2 Circonstances d'exposition.....	17
3.3 Description des symptômes.....	18

<b>3.4</b>	<b>Gravité et décès .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Discussion et recommandations .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Perspectives et Conclusion.....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Bibliographie.....</b>	<b>25</b>

## Synthèse

En mai 2023, l'intoxication de gravité forte d'un nourrisson par ingestion du tiers d'un flacon de SNIPER 1000 EC DDVP®, un insecticide interdit en France, a été signalée à l'Anses. La famille s'était procurée le produit sur un marché du nord de Paris. Plusieurs intoxications de gravité faible par ce même insecticide avaient déjà été rapportées à l'Anses en 2019 par les Centres antipoison (CAP).

Le SNIPER 1000 EC DDVP® contient du dichlorvos, substance appartenant à la famille des organophosphorés dont l'usage comme produit phytopharmaceutique a été interdit en France en 2007 et en 2013 pour les produits biocides insecticides. Cependant des produits contenant du dichlorvos peuvent toujours être achetés *via* des circuits illégaux notamment sous la dénomination de SNIPER 1000 EC DDVP® afin de lutter contre des organismes nuisibles tels que les cafards ou les punaises de lit.

Afin d'alerter les autorités compétentes sur la circulation sur le territoire national d'un produit dangereux et interdit et de les orienter sur les mesures de gestion à prendre le cas échéant, l'Anses a analysé les cas enregistrés par les CAP entre le 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023.

Sur cette période, les CAP ont enregistré 170 événements (un événement représente une situation au cours de laquelle une ou plusieurs personnes ont été exposées, au même moment, dans un même lieu et au même produit) représentant un total de 206 personnes exposées au produit.

Malgré l'interdiction de ce produit depuis 2013, le nombre de cas a augmenté depuis 2018. La région Ile-de-France était la plus touchée, regroupant près de 75 % des événements (n=127) et notamment le département de Seine-Saint-Denis (35 %, 45 événements). Lorsque l'information était disponible (41 % des événements, n=70), les personnes déclaraient s'être procuré le produit sur des marchés (37 % des événements, n=26) ou dans des magasins/bazars (20 % des événements, n=14), notamment dans les arrondissements du nord de Paris et en Seine-Saint-Denis. Dans une moindre mesure, ces produits avaient été ramenés de l'étranger (hors Union européenne, Afrique en grande majorité) ou donnés par une tierce personne.

Parmi les 170 événements, 75 % (n=127) concernaient une utilisation du produit au domicile des personnes, dans le cadre de la lutte contre des nuisibles. Les personnes déclaraient avoir utilisé le produit pour lutter contre des cafards pour 30 événements, contre des punaises de lit pour 24 événements et contre des poux pour un événement. Dans les autres cas, l'information n'était pas disponible. Par ailleurs, dans 25 événements, un enfant avait été en contact avec le produit laissé à sa portée. L'enfant avait alors soit ingéré du produit soit été retrouvé avec du produit sur lui. Enfin, le produit avait été utilisé pour une tentative de suicide dans 15 événements.

Si la plupart des intoxications étaient bénignes, 8,6 % (n=14) étaient de gravité moyenne et 5,5 % (n=9) de gravité forte dont trois décès. Sept des neuf intoxications de gravité forte dont les trois décès étaient dues à une ingestion dans un but suicidaire.

Face à la difficulté d'éradiquer les organismes nuisibles, certaines personnes ont recours à des produits interdits, qu'elles peuvent trouver aisément sur internet, sur des marchés, dans certaines supérettes ou importés depuis l'étranger (hors Communauté Européenne), sans forcément savoir qu'ils sont interdits.

Devant le nombre croissant d'intoxications au SNIPER 1000 EC DDVP® dont certaines peuvent s'avérer très graves voire létales il apparaît nécessaire de renforcer les contrôles sur les marchés et supérettes identifiés pour en limiter la circulation et l'impact sur la population en termes de santé publique. La communication vers le grand public à propos des moyens de lutte contre les punaises de lit sans risque pour la santé lorsque les recommandations d'utilisation sont respectées (Anses 2023) devrait limiter le recours à des produits interdits et dangereux.



## Sigles et abréviations

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

*BNCM : Base nationale des cas médicaux*

*BNPC : Base nationale des produits et compositions*

*CAP : Centre antipoison*

*DAVS : Direction alertes et vigilances sanitaires*

*GT : Groupe de travail*

*IPP : Incapacité Permanente Partielle*

*PSS : Poisoning severity score*

*RTU : Réponse téléphonique à l'urgence*

*SAC : Service des agents et compositions*

*SCM : Service des cas médicaux*

*SGT : Score de gravité en toxicovigilance*

*SICAP : Système d'information commun des centres antipoison*

*SID : Système d'information décisionnel*

## Liste des tableaux

Tableau I: Nombre d'événements et de cas par année (source SICAP) .....	15
Tableau II : Nombre d'événements et de cas pour la région Ile-de-France en lien avec l'utilisation du produit SNIPER 1000 EC DDVP® (Source SICAP : 1 <sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023).....	17
Tableau III : Mode d'obtention du produit SNIPER 1000 EC DDVP® (Source SICAP : 1 <sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023) .....	17
Tableau IV: Circonstances d'exposition au produit SNIPER 1000 EC DDVP rapportées aux Centres antipoison (Source SICAP : 1 <sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023).....	18
Tableau V: Cas d'intoxication au produit SNIPER 1000 EC DDVP® de gravité moyenne (bleu) et forte (gris) .....	20

## Liste des figures

Figure 1: Répartition annuelle du nombre d'événements et du nombre de cas concernant le produit SNIPER 1000 EC DDVP, enregistrés par les Centres antipoison. (Source SICAP : 1 <sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023).....	15
Figure 2 : Répartition par classe d'âge du nombre de cas concernant le produit SNIPER 1000 EC DDVP® enregistrés par les Centres antipoison (Source SICAP : 1 <sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023).....	16
Figure 3: Classe de symptômes rapportés aux Centres antipoison suite à une intoxication au produit SNIPER 1000 EC DDVP® (Source : SICAP).....	19

## Liste des annexes

Annexe 1 : Décision d'autosaisine.....	27
--	----

# 1 Contexte, objectifs et modalités de réalisation des travaux

## 1.1 Contexte

Le CAP de Paris a alerté l'Anses en mai 2023, au sujet d'un cas grave d'intoxication chez un nourrisson, suite à l'ingestion d'un tiers d'un flacon de 100mL de SNIPER 1000 EC DDVP®. La famille s'était procurée le produit sur un marché du 18<sup>ème</sup> arrondissement de Paris.

En 2019, le CAP de Paris avait déjà alerté l'ARS de l'Île-de-France et l'Anses de la survenue récente de plusieurs cas d'intoxication de faible gravité par ce même insecticide.

Ce produit contient du dichlorvos, substance active appartenant à la famille des organophosphorés. Elle est classée comme très toxique par inhalation, toxique par contact avec la peau et par ingestion, sensibilisant et très toxique pour les organismes aquatiques. Largement répandu en agriculture pour le traitement des céréales et des locaux de stockage, son usage phytopharmaceutique a été interdit en France en 2007. Son utilisation dans des produits biocides insecticides à usage ménager a quant à elle été interdite en 2013. Cependant cet insecticide peut être acheté *via* des circuits illégaux, notamment sous la dénomination de SNIPER 1000 EC DDVP® pour lutter contre des organismes nuisibles tels que les punaises de lit ou les cafards.

Devant la gravité potentielle des cas rapportés, notamment pédiatriques, une autosaisine de l'ANSES a été lancée pour analyser les cas d'expositions et émettre si nécessaire des recommandations appropriées aux autorités compétentes.

## 1.2 Objectifs

Cette étude rétrospective vise à recenser et analyser les cas d'exposition au produit SNIPER 1000 EC DDVP® entre le 1<sup>er</sup> janvier 2018 et le 30 juin 2023.

## 1.3 Modalités de réalisation des travaux : moyens mis en œuvre et organisation

L'étude a été confiée au Groupe de travail « Toxicovigilance des intrants du végétal, des biocides et des médicaments vétérinaires ».

La relecture des dossiers identifiés a été effectuée par un expert rapporteur. Le présent rapport a été validé par le GT en octobre 2023.

Ces travaux sont ainsi issus d'un collectif d'experts aux compétences complémentaires.

L'étude a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – prescriptions générales de compétence pour une expertise (mai 2003) ».

## 1.4 Prévention des risques de conflit d'intérêts

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'étude.

Les déclarations d'intérêts des experts sont publiées sur le site Internet de l'agence (<https://dpi.sante.gouv.fr>).

## 2 Matériel et méthodes

### 2.1 Schéma et période d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective des cas d'exposition au produit SNIPER 1000 EC DDVP®, rapportés au réseau des CAP français entre le 01/01/2018 et le 30/06/2023.

### 2.2 Sources de données : le système d'information des Centres antipoison (SICAP)

Le SICAP est composé du Service des agents et compositions (SAC) permettant la gestion de la base nationale des produits et compositions (BNPC), et du Service des cas médicaux (SCM) permettant la mise à jour de la Base nationale des cas médicaux (BNCM).

Les CAP et l'Anses<sup>1</sup> utilisent les données non nominatives du SICAP pour les besoins de toxicovigilance, interrogeables via un système d'information décisionnel dédié (SID)<sup>2</sup>.

#### 2.2.1 Base des agents

Les agents ont été recherchés dans la BNPC, thésaurus des agents (mélanges, ingrédients, classes d'agents etc.) ayant motivé une téléconsultation et/ou faisant l'objet d'une obligation réglementaire de déclaration de composition. Il s'agit d'une base de données dynamique, mise à jour en permanence à partir des déclarations réglementaires ou spontanées des industriels et des réponses aux demandes spécifiques des CAP.

Les agents de la BNPC sont référencés dans des classes d'agents déterminées par une hiérarchie principale d'usage, ainsi que des hiérarchies secondaires.

#### 2.2.2 Base des cas

Les cas sont issus de la BNCM qui comprend les données à caractère personnel recueillies et enregistrées par les CAP dans le cadre de leur mission de réponse téléphonique à l'urgence (RTU) dans le respect de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, du règlement (UE) n°2016/679 du 26 avril 2018 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et conformément à l'arrêté du 21 février 2022 relatif au fonctionnement du SICAP.

Le cas échéant, des cas peuvent également être enregistrés « hors RTU », c'est-à-dire sans qu'un CAP ne soit contacté pour une téléconsultation médicale : cas recherchés spécifiquement dans les dossiers d'hospitalisation de façon proactive, cas signalés via le portail des signalements.

Les termes médicaux employés pour décrire les symptômes proviennent du thésaurus SnoMED 3.53 utilisé par les CAP.

---

<sup>1</sup> Conformément à l'article R.1340-7 du Code de la santé publique

<sup>2</sup> L'arrêté du 21 février 2022 relatif au fonctionnement du système d'information des centres antipoison et de toxicovigilance (SICAP) définit les conditions d'utilisation du SICAP pour les besoins des Agences et des CAP.

<sup>3</sup> <https://smt.esante.gouv.fr/terminologie-snomed-35vf/>

**Événement** : 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.

## 2.3 Sélection des agents

Les agents inclus dans l'étude correspondaient aux agents SNIPER 1000 EC DDVP®, SNIPER®<sup>4</sup> et DICHLORVOS.

## 2.4 Définition des cas d'intérêt

Les cas d'intérêt correspondaient à tous les cas enregistrés par les CAP concernant le produit SNIPER 1000 EC DDVP®.

Les cas suivants ont été inclus :

- Expositions symptomatiques ou non ;
- Demande d'information ;
- Exposition volontaire ou accidentelle ;
- RTU et hors-RTU ;
- D'imputabilité nulle ou non ;
- Expositions à un ou plusieurs agents.

Les cas suivants ont été exclus de l'étude :

- Exposition ne concernant pas le produit SNIPER 1000 EC DDVP®.

## 2.5 Méthodes d'évaluation des cas d'exposition

### 2.5.1 Imputabilité

L'imputabilité est établie pour les cas symptomatiques selon la méthode d'imputabilité en toxicovigilance. Elle indique la force du lien causal entre une exposition à un agent et la survenue d'un effet de santé (symptôme, syndrome ou maladie). Elle comporte 5 niveaux :

- Imputabilité très probable [I4],
- Imputabilité probable [I3],
- Imputabilité possible [I2],
- Imputabilité douteuse/non exclue [I1],
- Imputabilité nulle [I0].

---

<sup>4</sup> Il existe également en BNPC un insecticide dénommé SNIPER® à base d'azinphos-méthyl. Les dossiers relatifs à cet agent ont été relus afin de s'assurer qu'il n'y avait pas eu d'erreurs de codage de l'agent.

## 2.5.2 Gravité

La gravité est évaluée selon la méthode d'évaluation de la gravité en toxicovigilance (SGT) adaptée du « Poisoning Severity Score (PSS) » pour les intoxications aiguës et de l'évaluation des séquelles via l'incapacité permanente partielle (IPP).

La gravité globale d'un cas correspond à la gravité la plus élevée des différents symptômes et/ou signes paracliniques du cas, considérés un à un.

Le PSS comporte 5 niveaux :

Niveau 0 : gravité nulle : absence de symptômes ou signes

Niveau 1 : gravité faible : symptômes ou signes mineurs, faibles, régressant spontanément

Niveau 2 : gravité moyenne : symptômes ou signes prononcés ou prolongés

Niveau 3 : gravité forte : symptômes ou signes sévères ou mettant en jeu le pronostic vital

Niveau 4 : décès

La gravité du cas dans le SICAP est évaluée par le toxicologue qui prend en charge le cas.

La gravité a été révisée pour les dossiers de gravité moyenne, forte et les décès par le toxicologue qui a relu les dossiers correspondant à cette étude.

## 2.5.3 Relecture de dossiers

L'expert rapporteur a relu les cas d'intérêt afin de s'assurer que les principaux items étaient codés de façon appropriée (i.e. profil du sujet, circonstances, présence de symptômes, gravité, agent), de les compléter si nécessaire à l'aide des informations figurant dans la section « commentaires » du dossier et du compte rendu d'hospitalisation quand il a pu être obtenu, d'attribuer une imputabilité des effets cliniques à l'agent et de compléter certains champs.

Certains dossiers ont été exclus suite à la relecture de l'expert car ne correspondant pas aux critères d'inclusion.

Lors de la relecture des cas, l'expert rapporteur a recherché certaines variables d'intérêt pour l'étude telles que :

- la raison pour laquelle le produit a été utilisé ;
- la façon dont la personne s'est procurée le produit.

## 2.5.4 Plan d'analyse

À partir des choix méthodologiques précédemment présentés, le plan d'analyse ci-dessous a été suivi :

- description générale des cas : dénombrement, répartition temporelle par année, âge et sexe, répartition géographique, symptômes ;
- description des circonstances d'exposition : utilisation du produit, mode d'obtention du produit ;
- description des cas de gravité forte et des décès.

## 2.5.5 Statistiques

Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel STATA v14.2.

## 3 Résultats

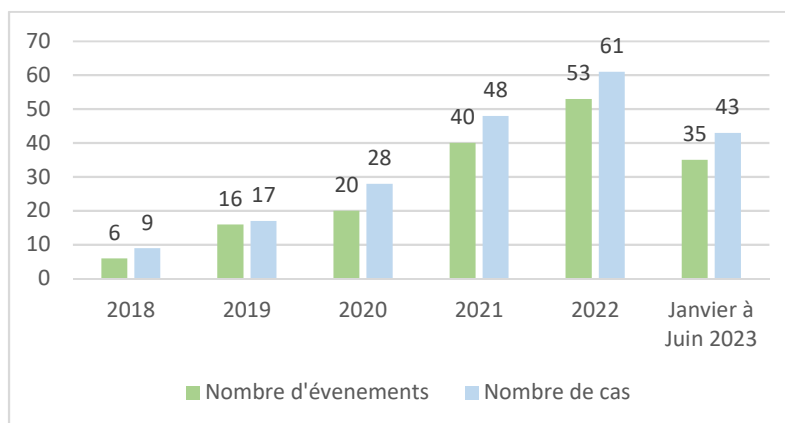
### 3.1 Description générale des cas

Sur la période du 01/01/2018 au 30/06/2023, les CAP ont enregistré 170 événements représentant un total de 206 cas concernant le produit SNIPER 1000 EC DDVP®. Une seule personne avait été exposée pour 154 événements et plusieurs (de deux à huit personnes en même temps) pour 16 événements (52 personnes) (cf. Tableau I).

**Tableau I: Nombre d'événements et de cas par année (source SICAP).**

Année de survenue	Nombre d'événements	Nombre de cas
2018	6	9
2019	16	17
2020	20	28
2021	40	48
2022	53	61
Janvier à juin 2023	35	43
<b>Total général</b>	<b>170</b>	<b>206</b>

Le nombre d'événements et de cas est en augmentation depuis 2018, y compris en 2023, année au cours de laquelle 43 cas d'exposition et 35 événements ont eu lieu en six mois, soit plus que la moitié des cas de 2022 (cf. Figure 1).

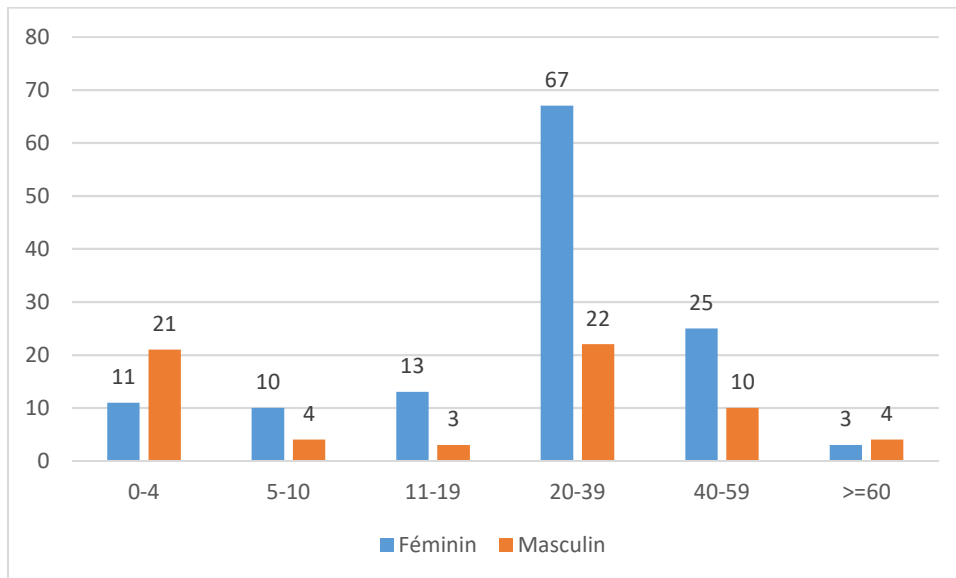


**Figure 1: Répartition annuelle du nombre d'événements et du nombre de cas concernant le produit SNIPER 1000 EC DDVP, enregistrés par les Centres antipoison. (Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023).**

Les données sur le sexe et l'âge étaient inconnues pour 1,9 % et 4,4 % des cas respectivement. Le sex ratio était égal à 0,5 montrant une forte prépondérance féminine. Les cas étaient âgés de 6 mois à 75,8 ans, avec un âge moyen de 26,8 ans et médian de 28,9 ans. Dans la tranche de 0 à 4 ans, les garçons étaient plus représentés (sex ratio de 1,9).

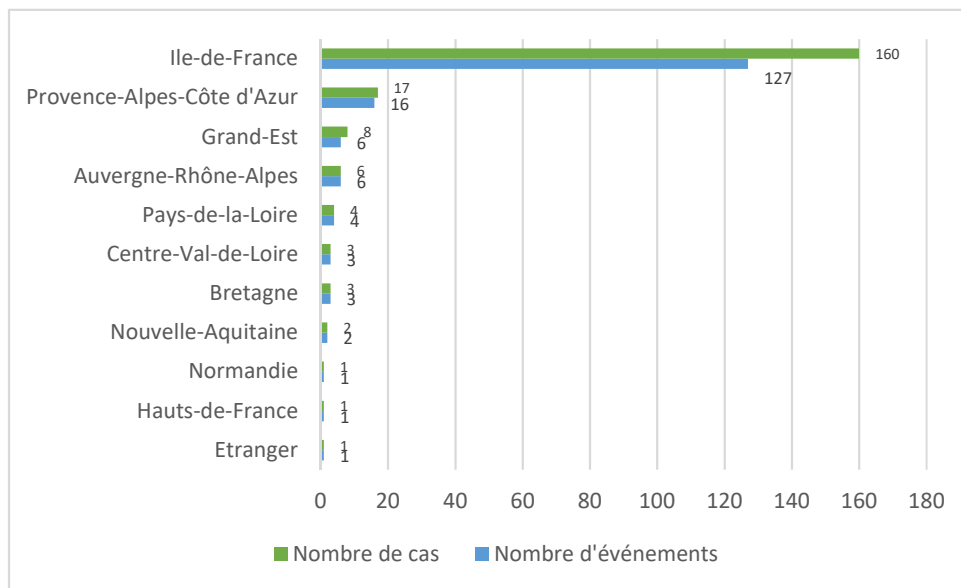
La répartition par classe d'âge est présentée dans la figure 2.





**Figure 2 : Répartition par classe d'âge du nombre de cas concernant le produit SNIPER 1000 EC DDVP® enregistrés par les Centres antipoison (Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023).**

La région Ile-de-France est très majoritairement concernée par ces accidents avec près de 75 % des événements (n=127) pour cette seule région et plus précisément le département de la Seine-Saint-Denis avec 45 événements (35 %) (cf. Figure 3 et Tableau II).



**Figure 3 : Répartition régionale du nombre de cas et d'événements enregistrés par les Centres antipoison (Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023).**

**Tableau II : Nombre d'événements et de cas pour la région Ile-de-France en lien avec l'utilisation du produit SNIPER 1000 EC DDVP® (Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023).**

Département d'Ile de France	Nombre d'événements	Nombre de cas
Seine-St Denis	45	53
Paris	25	28
Essonne	18	26
Val-de-Marne	12	23
Hauts-de-Seine	10	12
Seine-et-Marne	6	7
Val d'Oise	8	8
Yvelines	3	3
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>160</b>

### 3.2 Circonstances d'exposition

- **Mode d'obtention**

Lorsque l'information était disponible (41,2 % des événements, n=70), les personnes déclaraient s'être procuré le produit principalement sur des marchés (37,1 % des événements, n=26) ou dans des magasins/bazars (20,0 % des événements, n=14), notamment dans des arrondissements du Nord de Paris et en Seine-Saint-Denis (cf. Tableau III).

**Tableau III : Mode d'obtention du produit SNIPER 1000 EC DDVP® (Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023)**

Lieu d'obtention	Evénements		Cas	
	n	%	n	%
Marchés	26	37,1	29	32,2
Magasins / Bazars	14	20,0	28	31,1
Donné par tierce personne	12	17,1	13	14,4
Achat à l'étranger (hors UE)	10	14,3	12	13,3
Achat sur internet	8	11,4	8	8,9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Dans une moindre mesure, ces produits avaient été ramenés de l'étranger (Afrique en grande majorité).

- **Utilisation du produit**

Parmi les 170 événements, 127 (74,7 %) concernaient une utilisation du produit au domicile des personnes, dans le cadre de la lutte contre des nuisibles. Lorsque l'information était disponible, les personnes déclaraient avoir utilisé le produit pour lutter contre des cafards pour 30 événements, contre des punaises de lit pour 24 événements et contre des poux pour un événement.

Par ailleurs, dans 25 événements, il s'agissait d'un enfant qui avait été en contact avec le produit laissé à sa portée. L'enfant avait alors soit ingéré du produit soit été retrouvé avec du produit sur lui.

Enfin, le produit a été utilisé dans 15 événements pour une tentative de suicide.

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

**Tableau IV: Circonstances d'exposition au produit SNIPER 1000 EC DDVP rapportées aux Centres antipoison (Source SICAP : 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023)**

	Nombre d'événements	Nombre de cas
<b>Utilisation au domicile pour lutter contre des nuisibles</b>	127	163
<i>sans précision</i>	72	87
<i>cafards</i>	30	44
<i>punaises de lit</i>	24	30
<i>poux</i>	1	2
<b>Produit laissé à la portée d'un enfant</b>	25	25
<b>Tentative de suicide</b>	15	15
<b>Ingestion de produit déconditionné</b>	2	2
<b>Ingestion d'un aliment sur lequel se trouvait du produit</b>	1	1
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>206</b>

### 3.3 Description des symptômes

Les données issues de la littérature indiquent que quelle que soit la voie d'exposition, l'intoxication par du dichlorvos, substance active du produit SNIPER 1000 EC DDVP®, entraîne des symptômes de type cholinergique, qui apparaissent le plus souvent entre quelques minutes et moins de 12 heures après l'exposition. Le toxidrome comporte, à des degrés variables, des signes d'intoxication muscarinique et nicotinique et un syndrome neurologique central. Après inhalation, des symptômes respiratoires et oculaires apparaissent dès les premières minutes. Après ingestion, les troubles digestifs (nausées, vomissements, hypersalivation, crampes abdominales, diarrhées) sont les premiers signes à apparaître dans les 15 minutes à deux heures. S'y associent asthénie, myosis, hyperlacrimation, sueurs profuses, bradycardie, hypotension, dyspnée, douleurs thoraciques. Des signes tels qu'une faiblesse musculaire, des fasciculations et crampes musculaires, ou des mouvements involontaires peuvent également être présents. Dans les cas les plus graves, des troubles respiratoires parfois de type asthmatiforme peuvent survenir, souvent accompagnés d'encombrement bronchique, voire d'œdème bronchoalvéolaire avec également des troubles neurologiques associant vision trouble, tremblements, crampes musculaires voir des signes tels que confusion, convulsions, ataxie, paralysie des muscles respiratoires, encéphalopathie conduisant au coma. Quelques semaines après une intoxication sévère par le dichlorvos, plusieurs cas de

neuropathies périphériques à type de dégénérescence axonale, parfois réversibles, ont été rapportés dans la littérature (INRS, 2007).

Dans cette étude, 79,5% des personnes exposées au produit SNIPER 1000 EC DDVP® (163/206) présentaient des symptômes. Ces derniers étaient essentiellement respiratoires : 54,4% (112 patients) présentaient une toux, une dyspnée, ou encore une irritation des voies aériennes supérieures. Des signes digestifs étaient également observés chez 23,8 % (49 patients), à savoir vomissements, douleur épigastrique, douleur oropharyngée ainsi que des signes neurologiques pour 21,4 % (44 patients) tels que céphalées, vertiges, coma. Enfin, 6,3 % des personnes présentaient des signes cardio-vasculaires de type palpitations (13 cas), 4,9% des signes généraux (10 cas) tels que asthénie, malaise et 4,4% des signes cutanés (9 cas).

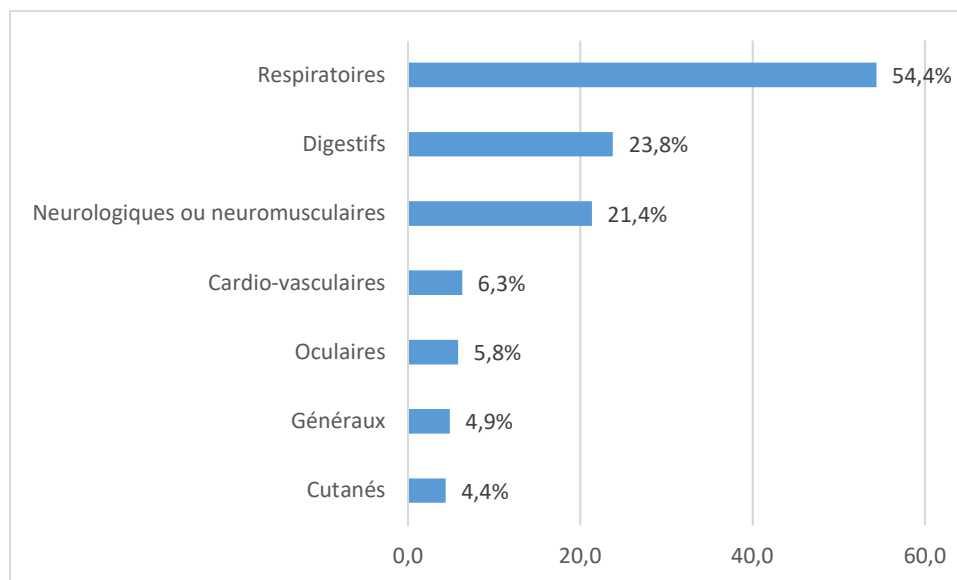


Figure 3: Classe de symptômes rapportés aux Centres antipoison suite à une intoxication au produit SNIPER 100 EC DDVP® (Source : SICAP)

### 3.4 Gravité

Si la plupart des intoxications étaient bénignes, 8,6 % (n=14) étaient de gravité moyenne et 5,5 % (n=9) de gravité forte dont trois décès. À noter que 7 des 9 intoxications de gravité forte dont les trois décès étaient survenues après ingestion dans un but suicidaire.

Un cas de gravité moyenne et deux cas de gravité forte ont présenté des séquelles. Il s'agissait pour le cas de gravité moyenne d'asthénie et de faiblesse musculaire, trois mois après l'exposition. Concernant les cas de gravité forte, il s'agissait pour l'un de troubles anxieux et pour l'autre de neuromyopathie suite à son séjour en réanimation.

Le tableau V présente les cas de gravité moyenne et forte.

**Tableau V: intoxications au produit SNIPER 1000 EC DDVP® de gravité moyenne (bleu) et forte (gris)**

Mois/Année	Classe d'âge	Département de l'exposition	Mode d'obtention du produit	Evolution	Mode d'exposition	Imputabilité	Symptômes
11/2019	20-39	Vaucluse	Non précisé	Inconnue	Utilisation du produit à son domicile à plusieurs reprises	Possible	Toux prolongée, Céphalées
06/2020	20-39	Seine-Saint-Denis	Marché à Paris	Guérison	Utilisation du produit à son domicile	Probable	Dyspnée, Asthme
11/2020	<1 an	Nord	Non précisé	Guérison	Utilisation du produit pour lutter contre des punaises de lit	Probable	Toux prolongée
01/2021	20-39	Rhône	Non précisé	Inconnue	Utilisation du produit à son domicile	Possible	Toux prolongée, Irritation des voies aériennes supérieures
02/2021	20-39	Seine-Saint-Denis	Achat sur Internet	Inconnue	Utilisation du produit pour lutter contre des cafards	Probable	Vomissements persistants, myalgie, nausées, hyperthermie
10/2021	20-39	Bouches-du-Rhône	Achat sur Internet	Inconnue	Utilisation du produit pour lutter contre des cafards	Possible	Dyspnée, toux
12/2021	20-39	Seine-Saint-Denis	Marché à Bobigny	Guérison	Utilisation du produit pour lutter contre des cafards	Probable	Toux prolongée, dyspnée
04/2022	20-39	Paris	Non précisé	Séquelles	Utilisation du produit pour lutter contre des punaises de lit	Probable	Trouble anxieux, céphalées, irritation des voies aériennes supérieures
05/2022	60 ans et plus	Essonne	Achat magasin	Inconnue	Utilisation du produit à son domicile	Possible	Toux prolongée, palpitations, vertige
10/2022	40-59	Charente	Non précisé	Inconnue	Utilisation du produit à son domicile	Douteuse	Ataxie, Vertige
10/2022	40-59	Seine-Saint-Denis	Non précisé	Guérison	Utilisation du produit à son domicile	Probable	Angioœdème
03/2023	20-39	Aube	Donné par un ami	Guérison	Utilisation du produit pour lutter contre des cafards	Probable	Dyspnée

05/2023	20-39	Paris	Non précisé	Inconnue	Utilisation du produit à son domicile	Possible	Gêne respiratoire, toux, douleur thoracique
06/2023	5-10	Val-d'Oise	Marché	Inconnue	Enfant en contact avec du produit tombé au sol	Possible	Toux, Bronchospasme
Mois/Année	Classe d'âge	Département de l'exposition	Mode d'obtention du produit	Evolution	Mode d'exposition	Imputabilité	Symptômes
10/2019	40-59	Paris	Non précisé	Guérison	Utilisation du produit à plusieurs reprises à son domicile pour lutter contre des nuisibles	Exclue	Dyspnée, détresse respiratoire, toux prolongée
02/2022	40-59	Val d'Oise	Non précisé	Séquelles	Ingestion volontaire du produit associé à une prise d'alcool	Très probable	Toxidrome d'intoxication par insecticides organophosphorés
03/2023	11-19	Paris	Non précisé	Décès	Ingestion volontaire du produit	Très probable	Toxidrome d'intoxication par insecticides organophosphorés
03/2023	20-39	Paris	Non précisé	Décès	Ingestion volontaire du produit	Très probable	Toxidrome d'intoxication par insecticides organophosphorés
05/2023	20-39	Seine-Saint-Denis	Non précisé	Inconnue	Ingestion volontaire du produit	Très probable	Toxidrome d'intoxication par insecticides organophosphorés
05/2023	1-4	Paris	Marché Château rouge	Inconnue	Ingestion du produit laissé à la portée de l'enfant	Très probable	Toxidrome d'intoxication par insecticides organophosphorés
06/2023	39	Paris	Non précisé	Séquelles	Ingestion volontaire du produit	Très probable	Toxidrome d'intoxication par insecticides organophosphorés
06/2023	60 ans et plus	Paris	Non précisé	Guérison	Ingestion volontaire du produit	Très probable	Toxidrome d'intoxication par insecticides organophosphorés
06/2023	40-59	Paris	Non précisé	Décès	Ingestion volontaire du produit	Très probable	Toxidrome d'intoxication par insecticides organophosphorés

## 4 Discussion et recommandations

Sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 30 juin 2023, 206 cas d'exposition au produit SNIPER 1000 EC DDVP® ont été enregistrés par les CAP. Les cas rapportés aux CAP ne sont pas exhaustifs. En effet, les CAP ne sont pas systématiquement contactés pour ce type d'événements et en conséquence, leur nombre est probablement très sous-estimé.

Bien que les produits contenant du dichlorvos aient été interdits depuis 2013 pour des usages en tant qu'insecticide, on observe une augmentation constante du nombre de cas d'exposition à ce produit depuis 2018. Cette augmentation fait écho à la recrudescence des infestations par les punaises de lit, bien que ce nuisible ne soit pas le seul visé par les usagers. En effet, il est estimé que jusqu'à 11 % des ménages français auraient été infestés par les punaises de lit entre 2017 et 2022 (Anses 2023).

La problématique semble principalement présente en Île-de-France et plus précisément au Nord de Paris et à la Seine-Saint-Denis. Cette répartition géographique concorde avec celle retrouvée dans le rapport de toxicovigilance sur les intoxications par les produits utilisés dans le cadre de la lutte contre les punaises de lit (Anses, 2022).

Dans cette étude, trois types de profils de personnes exposées sont retrouvés : d'une part des adultes entre 20 et 60 ans, exposés lors de l'utilisation directe des produits, ou exposés lors de la ré-entrée dans des locaux traités, d'autre part des enfants en bas âge, cas « classiques » d'accidents pédiatriques par défaut de perception du risque, et enfin les tentatives de suicide. Ces dernières représentent les intoxications les plus graves, ayant causé les trois décès de l'étude.

Les adultes entre 20 et 60 ans, exposés lors de l'utilisation directe des produits, ou exposés lors de la ré-entrée dans des locaux traités, étaient majoritairement des femmes, probablement parce que ce sont elles qui réalisent ces opérations. Cette tendance était également observée dans l'étude sur les intoxications par les produits utilisés dans le cadre de la lutte contre les punaises de lit (Anses, 2022).

Si les symptômes décrits étaient en grande majorité bénins, d'ordre respiratoire (toux, irritations des voies aériennes supérieures), digestif (vomissements, nausées, douleurs épigastriques), neurologique (céphalées, vertiges), cardio-vasculaire (palpitations) ou général (asthénie, malaise), des cas graves voire mortels ont été observés. Dans cette étude 14 cas de gravité moyenne et neuf cas de gravité forte dont trois décès ont eu lieu suite à une exposition à ce produit.

Face à l'augmentation des infestations et à la difficulté d'éradication des nuisibles (cafards, punaises de lit), l'utilisation des produits interdits jugés plus efficaces, aisément trouvés sur internet ou dans des commerces voire encore à l'étranger (hors Communauté Européenne) est un problème de santé publique. Ce phénomène ne se limite d'ailleurs pas au produit SNIPER 1000 EC DDVP®. En effet, d'autres cas d'exposition à des produits interdits contenant du dichlorvos (non retenus dans cette étude ciblée sur le produit SNIPER 1000 EC DDVP®) ont été identifiés dans la base de données des CAP. Dans son avis paru en 2023, l'Anses présente des recommandations pour lutter efficacement contre les punaises de lit.

Le recours à des produits interdits en France n'est pas spécifique à la lutte contre les punaises de lit ou des cafards, il s'observe également dans la lutte contre d'autres nuisibles. Ainsi, en 2021 deux décès d'enfants avaient été causés par un raticide interdit en France (Anses 2022).

Il n'est pas certain que les personnes qui achètent ces produits, que ce soit dans un commerce ou sur internet, savent qu'ils sont interdits en raison de leur toxicité.

Devant le nombre croissant d'intoxications, il apparaît nécessaire :

- d'identifier les circuits d'approvisionnement de ces produits et d'effectuer des saisies à l'entrée du territoire pour les produits importés ;
- de renforcer les contrôles sur les marchés et dans les boutiques qui vendent ce genre de produits ;
- d'informer les professionnels qui vendent illégalement ces produits de leur toxicité.
- d'informer le grand public sur les produits qui sont interdits dans l'Union européenne et les risques qu'il y a à les utiliser.



## **5 Perspectives et Conclusion**

Les données des CAP mettent en évidence une augmentation constante depuis 2018 des cas d'intoxications pouvant être sévères, voire fatales après utilisation SNIPER 1000 EC DDVP®, dans la lutte contre les cafards et punaises de lit.

Ces infestations constituent un véritable problème de santé publique nécessitant la mise en place de dispositions efficaces de lutte et d'information du public et des professionnels.

## 6 Bibliographie

Anses. (2022). Intoxications par les produits utilisés dans le cadre de la lutte contre les punaises de lit. Analyse des cas enregistrés par les Centres antipoison et de toxicovigilance français du 1er janvier 1999 au 31 décembre 2021. Saisine 2021-SA-0147

Anses. (2023). Avis relatif aux punaises de lit : impacts, prévention et lutte (saisine n°2021-SA-0147). Maisons-Alfort : Anses, 26 p. Cet avis est associé à un rapport d'expertise collective.

INRS. (2007). Fiche toxicologique INRS n°116 Dichlorvos Services techniques et médicaux de l'INRS.

---

## ANNEXES

---

## Annexe 1 : Décision d'autosaisine



Décision N° 2023-138

### AUTOSAISINE

Le directeur général de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses),

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 1313-3 conférant à l'Anses la prérogative de se saisir de toute question en vue de l'accomplissement de ses missions,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>** : L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail se saisit afin de réaliser une expertise dont les caractéristiques sont listées ci-dessous.

#### 1.1 Thématiques et objectifs de l'expertise

Etude de toxicovigilance relative aux cas d'exposition au produit SNIPER 1000 EC DDVP

#### 1.2 Contexte de l'autosaisine

Le Centre antipoison de Paris a alerté l'Anses en mai 2023, d'un cas d'intoxication gravissime d'un enfant de 15 mois suite à l'ingestion du tiers d'un flacon de SNIPER 1000 EC DDVP. La famille s'était procuré le produit sur un marché du Nord de Paris.

En 2019, plusieurs intoxications par ce même insecticide avaient déjà été signalées à l'Anses.

Le SNIPER 1000 EC DDVP contient du dichlorvos, substance appartenant à la famille des organophosphorés. Cette dernière est classée comme très toxique par inhalation, toxique par contact avec la peau et par ingestion, sensibilisante cutanée et très toxique pour les organismes aquatiques. Son usage comme produit phytopharmaceutique a été interdit en France en 2007. Sa présence dans les produits biocides insecticides à usage ménager a, quant à lui, été interdite en 2013. Cependant le dichlorvos peut toujours être acheté via des circuits illégaux, notamment sous la dénomination de SNIPER 1000 EC DDVP® pour lutter contre des organismes nuisibles tels que les punaises de lits ou les cafards.

#### 1.3 Questions sur lesquelles portent les travaux d'expertise à mener

Cette étude rétrospective vise à recenser les cas d'exposition à ce produit et à analyser plus précisément la façon dont les personnes se sont procurées le produit, afin d'aider les autorités compétentes à prendre le cas échéant, les mesures nécessaires.

L'étude est confiée au Groupe de travail « toxicovigilance des intrants du végétal, des biocides et des médicaments vétérinaires »



#### 1.4 Durée prévisionnelle de l'expertise

La fin de l'expertise est prévue pour le 31/10/2023

Article 2.- Un rapport sera émis et publié par l'Agence à l'issue des travaux.

Fait à Maisons-Alfort, le **12 SEP. 2023**



Benoit WALLET  
Directeur général



AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
de l'alimentation, de l'environnement et du travail

14 rue Pierre et Marie Curie 94701 Maisons-Alfort Cedex  
Tél : 01 42 76 40 40  
[www.anses.fr](http://www.anses.fr) — @Anses\_fr