RAPPORT TOXICOVIGILANCE BIOCIDES 2024

-

PARTIE 1 : LES HUMAINS

Étude réalisée en collaboration avec le Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement

antigif centrum
centre antipoisons
070 245 245

Centre Antipoisons – juin 2025

Table des matières

INTRODUCTION 5

1 MÉTHODOLOGIE 6

1.1 Introduction 6

1.2 Filtres de données 6

1.3 Comment lire et interpréter les données dans ce rapport ? 8

1.4 1.4 Degré de sévérité d'une exposition 11

1.5 Suivi téléphonique 12

1.6 Aperçu des types de produits 13

1.6.1 Groupe 1 : Désinfectants 13

1.6.2 Groupe principal 2 : Produits de conservation 14

1.6.3 Groupe principal 3 : Produits de lutte contre les nuisibles 15

1.6.4 Groupe principal 4 : Autres biocides 15

2 2 RÉSULTATS 16

2.1 Groupe 1 : Désinfectants 25

2.1.1 Type de produit 1 : Hygiène humaine 26

2.1.1.1 Aperçu et évolution du nombre de cas 26

2.1.1.2 Qui appelle ? 31

2.1.1.3 Circonstances des expositions 31

2.1.1.4 Les victimes 33

2.1.1.5 Voie d'exposition 34

2.1.1.6 Symptômes 35

2.1.1.7 Répartition des substances actives 38

2.1.2 Produit type 2 : Désinfectants et algicides 39

2.1.2.1 Aperçu et évolution du nombre de cas 39

2.1.2.2 Qui appelle ? 46

2.1.2.3 Circonstances des expositions 47

2.1.2.4 Les victimes 48

2.1.2.5 Voie d'exposition 49

2.1.2.6 Symptômes 50

2.1.2.7 Répartition des substances actives 53

2.1.3 Type de produit 4 : Denrées alimentaires et alimentation animale 55

2.1.3.1 Aperçu et évolution du nombre de cas 55

2.1.3.2 Qui appelle ? 61

2.1.3.3 Circonstances des expositions 61

2.1.3.4 Les victimes 63

2.1.3.5 Voie d'exposition 64

2.1.3.6 Symptômes 65

2.1.3.7 Répartition des substances actives 68

2.2 Groupe principal 2 : Produits de conservation 70

2.2.1 Type de produit 8 : Produits de protection du bois 71

2.2.1.1 Aperçu et évolution du nombre de cas 71
2.2.1.2 Qui appelle ? 74
2.2.1.3 Circonstances des expositions 74
2.2.1.4 Les victimes 75
2.2.1.5 Voie d'exposition 75
2.2.1.6 Symptômes 77
2.2.1.7 Répartition des substances actives 80
2.2.2 Type de produit 10 : Produits de protection des matériaux de construction 81
2.2.2.1 Aperçu et évolution du nombre de cas 81
2.2.2.2 Qui appelle ? 84
2.2.2.3 Circonstances des expositions 84
2.2.2.4 Les victimes 85
2.2.2.5 Voie d'exposition 86
2.2.2.6 Symptômes 87
2.2.2.7 Répartition des substances actives 89
2.3 Groupe principal 3 : Produits de lutte contre les nuisibles **91**
2.3.1 Type de produit 14 : Rodenticides 92
2.3.1.1 Aperçu et évolution du nombre de cas 92
2.3.1.2 Qui appelle ? 98
2.3.1.3 Circonstances des expositions 98
2.3.1.4 Les victimes 99
2.3.1.5 Voie d'exposition 100
2.3.1.6 Symptômes 101
2.3.1.7 Répartition des substances actives 104
2.3.2 Produit type 18 : Insecticides, acaricides et produits pour la lutte contre d'autres arthropodes 105
2.3.2.1 Aperçu et évolution du nombre de cas 105
2.3.2.2 Qui appelle ? 110
2.3.2.3 Circonstances des expositions 110
2.3.2.4 Les victimes 112
2.3.2.5 Voie d'exposition 113
2.3.2.6 Symptômes 114
2.3.2.7 Répartition des substances actives 118
2.3.3 Type de produit 19 : Répulsifs et appâts 120
2.3.3.1 Aperçu et évolution du nombre de cas 120
2.3.3.2 Qui appelle ? 125
2.3.3.3 Circonstances des expositions 126
2.3.3.4 Les victimes 127
2.3.3.5 Voie d'exposition 128
2.3.3.6 Symptômes 129
2.3.3.7 Répartition des substances actives 132
2.4 Groupe 4 : Autres biocides **134**
2.5 Suivi téléphonique **134**
2.5.1 Moment du contact 135
2.5.2 Causes 135

2.5.3 Gravité 138
3 DÉTECTION DES PROBLÈMES ET PROPOSITIONS 139
4 OBSERVATIONS 142

Introduction

Depuis plus de 60 ans, le Centre Antipoisons est actif en tant que centre d'expertise en toxicologie dans le secteur des soins de santé. Notre finalité : une société sans dommages (irréversibles) ni décès liés aux intoxications. Pour atteindre ce but, nos médecins et nos pharmaciens jouent un rôle particulièrement important. Notre équipe dispose d'une expertise spécifique dans le domaine de la toxicologie. Dans le cadre de l'aide urgente, le Centre Antipoisons, joignable 24h/24 et 7j/7, répond à plus de 60.000 appels par an. Notamment sous l'influence de la pandémie de COVID-19, le nombre d'appels a augmenté en 2020 pour atteindre 65.312 appels. En 2021, 61.030 appels ont été traités, une augmentation par rapport à 2019 (60.676). Cette tendance à la hausse s'est poursuivie en 2022 avec 61.702 appels, en 2023 avec 63.726 appels et en 2024 avec 63.928 appels.

De plus, le centre joue un rôle important en matière de prévention, de toxicovigilance, de recherche scientifique, de formation et de réseautage. Le Centre Antipoisons ne dispose pas d'une unité d'hospitalisation ni d'un laboratoire de toxicologie clinique.

Les experts médicaux du Centre Antipoisons sont joignables via le numéro gratuit 070/245.245 ou, depuis 2015 pour les résidents du Grand-Duché de Luxembourg, via le (+352) 8002-5500. Lors de chaque appel, ils évaluent le risque d'intoxication. Ils rendent un avis concernant les premiers soins et la nécessité d'une intervention médicale ou d'une hospitalisation. En cas d'appels émanant de professionnels de la santé, nos experts médicaux fournissent des informations supplémentaires sur les propriétés toxiques du produit, les symptômes imputables à l'intoxication, les examens préconisés et un avis sur le traitement. Le Centre Antipoisons reçoit une large panoplie de questions sur divers produits et substances. Les plus fréquents sont : les médicaments, les produits ménagers, les produits phytopharmaceutiques, les biocides, les cosmétiques, les drogues, les plantes, les animaux, les aliments et les produits chimiques.

Cette étude porte exclusivement sur les appels relatifs aux biocides en Belgique en 2024.

Les études de toxicovigilance antérieures ont révélé que les animaux sont fortement représentés dans les données, tout comme les enfants de 1 à 4 ans. La plupart des expositions à des biocides détectées à l'époque concernaient les insecticides (type de produit 18), les rodenticides (type de produit 14), les désinfectants et algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux (type de produit 2), et les répulsifs et appâts (type de produit 19).

Ce rapport décrit l'évolution des expositions par groupe et par type de biocide (type de produit) en 2024.

1 Méthodologie

1.1 Introduction

Le présent rapport donne un aperçu des données des appels pour biocides, reçus par le Centre Antipoisons en 2024.

À la demande du Service public fédéral, Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement (SPF SPSCAE), une analyse détaillée a été réalisée pour tous les groupes de biocides et tous les types de produits. Il y a 22 types de produits ou types de biocides ayant chacun des applications différentes, qu'on peut diviser en 4 groupes principaux (voir 1.5). Seuls les groupes et les types de produits ayant un nombre suffisant de signalements ont été approfondis, comme expliqué directement dans le texte.

Tant les expositions chez les humains que celles chez les animaux ont été incluses dans les analyses.

Pour augmenter la lisibilité, il a été choisi de décrire les analyses des expositions chez l'homme et chez l'animal dans des parties distinctes : la partie 1 traite des cas avec des victimes humaines, la partie 2 traite des cas avec des victimes animales. Les deux sections ont été présentées sous forme de documents distincts. Dans les deux parties, le chapitre 1 (Méthodologie) et le chapitre 2 (Résultats ; jusqu'à la description des groupes principaux sous 2.1) sont identiques.

Certains biocides peuvent être utilisés pour différentes applications et appartiennent donc à différents types de produits. Un tel biocide a été comptabilisé dans chaque type de produit pertinent. Il en va de même pour les données concernant les victimes, qui ont également été prises en compte dans chaque type de produit pertinent. Cela signifie que la somme des victimes par type de produit est supérieure au nombre réel de victimes.

Nous avons également cartographié les symptômes rapportés par les victimes. Une même victime peut présenter plusieurs symptômes.

Ces informations supplémentaires apportent une valeur ajoutée dans le cadre de la collecte d'informations. L'identification des symptômes, des substances actives qui les ont induits et des doses en jeu permet non seulement de traiter l'intoxication, mais aussi de détecter des anomalies. Exemple : l'alpha-chloralose est un rodenticide qui, contrairement à la grande majorité des rodenticides autorisés n'est pas un anticoagulant et qui provoque donc d'autres types de symptômes. On le voit dans l'aperçu des symptômes chez l'animal : alors qu'avant on voyait plutôt des saignements, des symptômes neurologiques sont venus s'ajouter, par exemple, des convulsions et des troubles de la température corporelle.

1.2 Filtres de données

Les produits à base d'hypochlorite ne sont pas abordés dans cette étude. Ces produits ont déjà été abordés dans le rapport annuel « Mélanges dangereux » [1]établi par le Centre Antipoisons.

1 Toxicovigilance - Mélanges dangereux centre antipoisons rapport final, juin 2024, Centre Antipoisons

Le SPF Santé publique gère un moteur de recherche sur les biocides autorisés en Belgique[2]. Si au moment de l'appel le nom commercial complet ou correct était connu, cette liste a été consultée afin d'obtenir de plus amples informations sur le produit. Si seule la substance active était connue, elle était incluse en tant que telle et affectée au type de produit correspondant quand il était identifié. Quand il y avait une incertitude sur le type de produit et/ou l'utilisation prévue comme biocide, le responsable de l'étude prenait la décision d'inclure ou non le cas.

Diverses raisons ont pu empêcher l'identification du nom commercial d'un produit. L'identification d'un produit par téléphone peut s'avérer difficile. Il peut aussi s'agir d'un produit non autorisé, qui n'est pas repris dans les bases de données officielles. Étant donné la nature aiguë de ces appels téléphoniques, il est fréquent de ne pas disposer de toutes les informations sur un produit ou sur un patient.

Plusieurs **filtres de données** ont été appliqués sur les données brutes obtenues par le Centre Antipoisons. Les appels liés portant sur la même victime ont été examinés et seul l'appel contenant les informations les plus récentes et complètes a été conservé. Ainsi, 108 appels ont été retirés de la sélection 2024.

Les **biocides étrangers** (produits qui ne disposent pas d'une autorisation concernant le marché belge) n'ont été inclus dans l'étude que s'ils étaient autorisés en Europe. Les bases de données officielles de biocides autorisés dans les pays voisins ont été[3][4][5][6] consultées pour le vérifier. Cela a toujours été clairement mentionné par type de produit.

Les produits porteurs d'une allégation d'action biocide provenant d'un **pays non-membre de l'Union européenne** n'ont pas été inclus dans cette étude. En 2024, il n'y a pas eu d'appels pour ce filtre.

Seuls les appels de **Belgique** ont été inclus dans le rapport biocide 2024.

N'ont été retenus que les cas pour lesquels le lien entre la plainte et le contact avec le produit a été clairement établi.

Ainsi 125 cas incertains ont été retirés de la sélection 2024.

Pour les autres expositions, un profil a été établi analysant le type d'appelant, le type de victime, l'âge, les circonstances, les voies d'exposition, les symptômes et la sévérité des symptômes présents au moment de l'appel.

Une victime est considérée comme un adulte à partir de l'âge de 14 ans, car sa capacité mentale et sa physiologie sont largement similaires à celles des adultes.

2 https://apps.health.belgium.be/gestautor-public-search/pages/public/simpleSearch.xhtml
3 https://toelatingen.ctgb.nl/nl/authorisations
4 https://biocid-anses.fr/biocid#!
5 https://www.ebiomeld.de/DE/Offen
6 https://environnement.public.lu/fr/chemesch-substanzen/biocides/liste-biocides.html

1.3 Comment lire et interpréter les données dans ce rapport ?

Pour une bonne compréhension des données dans ce rapport, la manière dont les données sont collectées, filtrées et affichées est expliquée à l'aide d'un exemple fictif. Les termes employés sont également expliqués.

Appel et cas

Le Tableau A donne un aperçu d'exemples d'appels fictifs pour l'année 20XX :

	Oproeper	Type Slachtoffer	Type leeftijd	ID' slachtoffer		Gevallen
Oproep 1	Familie	Mens	Kind	Bernard		Geval 1
Oproep 2	Slachtoffer	Mens	Volwassene	Carine		Geval 2
Oproep 3	Eigenaar dier	Dier	-	Woef		Geval 3
Oproep 4	Familie	Mens	Volwassene	Denise		Geval 4
Oproep 5	Slachtoffer	Mens	Volwassene	Linda		Geval 5
Oproep 6	Familie	Mens	Kind	Ella		Geval 6
Oproep 7	Huisarts	Mens	Kind	Arthur		Geval 7
Oproep 8	Spoedarts	Mens	Volwassene	François		Geval 8
Oproep 9	Familie	Mens	Kind	Dirk		
Oproep 10	Spoedarts	Mens	Kind	Dirk		Geval 9
Oproep 11	Slachtoffer	Mens	Volwassene	Patrick		
Oproep 12	Familie	Mens	Volwassene	Patrick		Geval 10

Un appel est un contact téléphonique avec la permanence du Centre Antipoisons. Cependant, plusieurs appels peuvent être reçus pour la même personne, comme les appels 9-10 (Dirk) et 11-12 (Patrick) du Tableau A.

Pour éviter de compter plusieurs fois la même victime dans les chiffres, seul le dernier appel concernant la même victime est retenu. En général, le dernier appel contient le plus d'informations (sur les symptômes, l'âge de la victime, les circonstances de l'accident…).

Pour indiquer qu'un incident signalé n'apparaît qu'une seule fois dans les données, nous parlons de cas uniques au lieu d'appels.

Nombre de cas, nombre de victimes et nombre d'expositions.

Chaque cas unique (incident signalé impliquant un biocide) contient plusieurs données. Plusieurs victimes peuvent être impliquées dans un même cas, par exemple un adulte et un enfant, ou encore le produit biocide concerné peut avoir plusieurs applications et donc appartenir à plusieurs types de produits.

Prenons l'exemple d'un biocide autorisé pour la désinfection des surfaces (type de produit 2) et pour la désinfection de surfaces en contact avec des denrées alimentaires (type de produit 4). Les 2 types de produits correspondants sont alors inclus dans l'affichage des données.

Un cas unique peut donc impliquer plusieurs victimes ou plusieurs types de produits.

Le Tableau B l'illustre :

Gevallen	Oproeper	Type Slachtoffer	Type leeftijd	ID' slachtoffer	Productsoort		Nr. Slachtoffer
Geval 1	Familie	Mens	Kind	Bernard	1		1
Geval 2	Slachtoffer	Mens	Volwassene	Carine	2+4		2
		Mens	Kind	Dochter	2+4		3
Geval 3	Eigenaar dier	Dier	-	Woef	14		4
Geval 4	Familie	Mens	Volwassene	Denise	18		5
Geval 5	Slachtoffer	Mens	Volwassene	Linda	19		6
Geval 6	Familie	Mens	Kind	Ella	14		7
Geval 7	Huisarts	Mens	Kind	Arthur	19		8
Geval 8	Spoedarts	Mens	Volwassene	François	1		9
Geval 9	Spoedarts	Mens	Kind	Dirk	2+4+10		10
Geval 10	Familie	Mens	Volwassene	Patrick	8		11

Notons que le nombre de victimes (11) est plus élevé que le nombre de cas uniques (10).

Dans les analyses, nous cherchons à connaître le nombre de cas impliquant un type de produit particulier et le nombre de victimes exposées à un type de produit particulier.

Les données fictives du Tableau illustrent différentes situations :

1) Lors de l'analyse du type de produit 1, nous nous intéressons au nombre de cas et de victimes entrées en contact avec un type de produit 1. Le Tableau reprend deux cas (cas 1 et cas 8) impliquant deux victimes (Bernard et François) ayant eu un contact avec un biocide de type 1. Ici, Bernard est compté parmi les enfants (jusqu'à 13 ans) et François parmi les adultes. L'analyse indique ensuite : 2 cas et 2 victimes, à savoir 1 enfant et 1 adulte, avec une exposition au type de produit 1.
2) Le type de produit 2 est mentionné 3 fois (voir colonne type de produit dans le Tableau B). Trois victimes ont été signalées alors qu'il n'y a que 2 cas.
   Le rapport sur le type de produit 2 décrit cette situation comme suit : deux cas et trois victimes, à savoir un adulte et deux enfants exposés au type de produit 2.
3) Les mêmes données sont pertinentes pour décrire les expositions au type de produit 4, car les biocides en question appartiennent à la fois au type de produit 2 et au type de produit 4. Ainsi, il y a également 2 cas et 3 victimes exposées au type de produit 4 ; un adulte et deux enfants ont été exposés.
4) Lorsque la liste est établie par groupe (par exemple, groupe 1 = type de produit 1,2,3,4 et 5), les données ne sont pas comptées deux fois. Chaque cas et les victimes qui y sont liées ne sont comptés qu'une seule fois.

Pour exprimer clairement cette différence dans les données, nous nous référons aux expositions aux groupes ou aux types de produits et pas seulement aux victimes. En effet, une victime peut être exposée à plusieurs types de produits si elle entre en contact avec un biocide classé dans plusieurs types de produits. Ces contacts sont comptabilisés dans chaque type de produit correspondant. Par conséquent, le nombre d'expositions peut être plus élevé que le nombre de victimes.

Le Tableau C donne un aperçu récapitulatif reprenant les notions abordées plus haut (cas, victime et exposition) :

		Aantal slachtoffers			
Productsoort		Kind	Volwassene	Dier	Totaal
1		1	1	0	2
2		2	1	0	3
4		2	1	0	3
8		0	1	0	1
10		1	0	0	1
14		0	0	1	1
18		0	1	0	1
19		1	1	0	2
Totaal blootstellingen		7	6	1	14
Totaal aantal slachtoffers		5	5	1	11
Totaal aantal gevallen		5	5	1	10

Pour effectuer une analyse par type de victime (par exemple, quels sont les âges les plus fréquemment exposés à... ?), les données de chaque cas sont réorganisées. Prenons par exemple, pour le type de produit 2, le cas n° 2 du Tableau B : comme des enfants et des adultes sont concernés, ces données sont ajoutées dans le Tableau récapitulatif dans la colonne appropriée.

Les données pour les cas 2 et 9 (Tableau B) s'appliquent à la fois aux types de produits 2 et 4. Ainsi, dans le Tableau récapitulatif, ces données sont comptabilisées pour les deux types de produits – dans cet exemple, 2 enfants et 1 adulte victimes.

Chaque valeur répond à la question suivante : « Combien y a-t-il eu (au total) d'expositions à ce type de produit x dans cette catégorie de victime ? »

En bas du Tableau Figurent le nombre total de cas et de victimes, afin que le lecteur se fasse une idée précise du nombre réel de victimes. Le nombre d'expositions aux différents types de produits est généralement plus élevé que le nombre de victimes.

Nombre et sévérité des symptômes

De même, le rassemblement des données en fonction des symptômes et du degré de sévérité (voir 1.4) fournit « plus » de données que le strict nombre de cas et de victimes signalés. Différents types de symptômes peuvent survenir dans un même cas (par exemple, une victime peut souffrir de nausées et d'une irritation cutanée).

Le Tableau D donne un aperçu théorique des (classe de) symptômes chez les adultes, par exemple pour les cas dus à un contact avec le type de produit x. L'ESS (Estimated Severity Score) est le degré estimé de sévérité, avec dans les colonnes le nombre de victimes par degré de sévérité.

	ESS (Estimated severity score)				
Symptoomklasse	0	1	2	3	4
Gastro-intestinale aandoeningen		1		1	
Algemene aandoeningen		1		1	
Geen symptomen op het moment van de oproep	3				
Totaal aantal symptomen	3	2		2	
Totaal aantal slachtoffers	3	1		1	

Les symptômes sont regroupés dans des classes de symptômes. Par exemple, les vomissements, nausées, diarrhées, … relèvent de la classe des troubles gastro-intestinaux. Si nous avions répertorié les données de chaque symptôme séparément, il serait plus difficile de conserver une vue d'ensemble et de tirer des conclusions. Si nous avions répertorié les données de chaque symptôme séparément, il serait plus difficile de conserver une vue d'ensemble et de tirer des conclusions.

Les valeurs du Tableau répondent à la question : « Combien de victimes présentaient des symptômes de ce type (classe) et de ce degré de sévérité ? ».

Les totaux répondent à la question suivante : « Combien de victimes présentant un certain degré de sévérité ont-elles été enregistrées ? ».

1.4 1.4 Degré de sévérité d'une exposition

Un score de sévérité (0-4) a été attribué à chaque cas et à la victime qui s'y rapporte, soit sur base du **traitement recommandé** (par exemple, aller à l'hôpital/aux urgences : score 3), soit sur base de l'historique au moment de l'appel, en examinant spécifiquement la **sévérité des symptômes**.

Au moment de l'appel il n'y a pas toujours de symptômes. Dans ces cas, le degré de sévérité détermine le type d'orientation (vers un médecin ou vers l'hôpital) est noté sur la fiche d'appel.

Le score proposé est donc très proche du Poison Severity Score (PSS)[7] et est défini comme suit :

- Score 0 : aucun symptôme présent, pas d'orientation vers un spécialiste
- Score 1 : symptômes légers seulement et/ou orientation conditionnelle vers un généraliste/spécialiste
- Score 2 : présence de symptômes modérés et/ou orientation conditionnelle vers un généraliste/spécialiste.
- Score 3 : présence de symptômes sévères et/ou orientation directe vers un hôpital ou un ophtalmologue.

[7] Persson HE, Sjöberg GK, Haines JA, de Pronczuk Garbino J. Poisoning severity score. Grading of acute poisoning. J Toxicol Clin Toxicol. 1998;36:205–213. doi: 10.3109/15563659809028940.

- Score 4 : décès attendu

Compte tenu des effets potentiellement sévères du contact visuel, les renvois vers l'ophtalmologue sont placés au même niveau que les renvois à l'hôpital.

1.5 Suivi téléphonique

Le Centre Antipoisons prévoit un suivi téléphonique dans le cadre duquel les appelants sont recontactés après un certain délai après l'appel et au cours duquel une série de questions sont posées. Cela se fait pour une sélection des cas, dans laquelle il est tenu compte du critère de sévérité du cas ou de la fréquence. Le principal objectif de cet appel téléphonique est de détecter de manière plus précise les causes les plus courantes ou les plus graves des accidents.

Mieux connaître ces causes permet de diffuser des messages de prévention ou de prendre des mesures préventives pour informer et protéger le public.

Pour l'année 2024, une sélection a été faite sur la base des expositions humaines avec un score de sévérité de 2, des expositions à un type de produit 2, ainsi que des expositions humaines avec un score de sévérité de 3, quel que soit le type de produit.

Un membre de l'équipe contacte un cas sélectionné dans les 2 mois suivant l'appel initial. Dans ce cadre, 3 tentatives sont faites sur différents jours pour contacter le patient ou le médecin et les coordonnées de contact du Centre Antipoisons sont communiquées. En cas d'échec, ce suivi est considéré comme « échoué ».

Les résultats sont discutés au Chapitre 2.

1.6 Aperçu des types de produits

Les biocides sont classés en 22 types de produits, et subdivisés en quatre groupes principaux (voir Règlement (UE) 528/2012)[8].

1.6.1 Groupe 1 : Désinfectants

Le premier groupe principal contient des désinfectants à effet biocide (lutte contre les organismes indésirables). Les produits de nettoyage qui n'ont pas d'effet biocide (lutte contre les organismes indésirables), y compris les détergents liquides, les poudres à lessiver et les produits similaires, ne sont pas inclus dans ces types de produits.

Type de produit		Description
1	Hygiène humaine	Les produits d'hygiène humaine, appliqués sur la peau humaine ou le cuir chevelu ou en contact avec celle-ci ou celui-ci, dans le but principal de désinfecter la peau ou le cuir chevelu.
2	Désinfectants et produits algicides	Produits utilisés pour désinfecter les surfaces, les matériaux, les équipements et le mobilier et qui ne sont pas utilisés en contact direct avec les denrées alimentaires ou les aliments pour animaux. Ces produits sont notamment utilisés dans les piscines, les aquariums, les eaux de baignade et les autres eaux ; les systèmes de ventilation ; les murs et les sols dans les zones privées, publiques et industrielles et les autres zones où des activités professionnelles sont menées. Produits utilisés pour désinfecter l'air, les eaux non utilisées pour la consommation humaine ou animale, les toilettes chimiques, les eaux usées, les déchets d'hôpitaux et le sol. Produits utilisés comme produits algicides pour le traitement des piscines, des aquariums et des autres eaux, ainsi que pour le traitement curatif des matériaux de construction. Produits utilisés pour être incorporés dans les textiles, les tissus, les masques, les peintures et d'autres articles ou matériaux, afin de produire des articles traités possédant des propriétés désinfectantes.
3	Hygiène vétérinaire	Produits d'hygiène vétérinaire tels que les désinfectants, les savons désinfectants, les produits pour l'hygiène buccale et corporelle ou ayant une action antimicrobienne et les produits pour la désinfection des matériaux et des surfaces liés à l'hébergement ou au transport des animaux.
4	Denrées alimentaires et aliments pour animaux	Produits utilisés pour désinfecter le matériel, les conteneurs, les ustensiles de consommation, les surfaces ou conduits utilisés pour la production, le transport, le stockage ou la consommation de denrées alimentaires ou d'aliments pour animaux (y compris l'eau potable) destinés aux hommes ou aux animaux et les produits d'imprégnation de matériaux qui peuvent entrer en contact avec des denrées alimentaires.
5	Eau potable	Produits utilisés pour désinfecter l'eau potable (destinée aux hommes et aux animaux).

[8] https://echa.europa.eu/nl/regulations/biocidal-products-regulation/understanding-bpr

antigif centrum centre antipoisons
070 245 245

1.6.2 Groupe principal 2 : Produits de conservation

Le deuxième groupe comprend les conservateurs qui, sauf indication contraire, ne contiennent que des produits destinés à empêcher le développement de bactéries et d'algues.

Type de produit		Description
6	Produits de protection pour les produits pendant le stockage	Produits utilisés pour protéger les produits manufacturés, autres que les denrées alimentaires, les aliments pour animaux, les produits cosmétiques, les médicaments ou les dispositifs médicaux, par la maîtrise des altérations microbiennes afin de garantir leur durée de conservation et les produits utilisés comme produits de protection pour le stockage ou l'utilisation de rodenticides, d'insecticides ou d'autres appâts.
7	Produits de protection pour les pellicules	Produits utilisés pour protéger les pellicules ou les revêtements par la maîtrise des altérations microbiennes ou de la croissance des algues afin de sauvegarder les propriétés initiales de la surface des matériaux ou objets tels que les peintures, les plastiques, les enduits étanches, les adhésifs muraux, les liants, les papiers et les œuvres d'art.
8	Produits de protection du bois	Produits utilisés pour protéger le bois provenant de scieries, y compris pendant la phase de transformation dans la scierie, ou les produits du bois par la maîtrise des organismes qui détruisent ou déforment le bois, y compris les insectes. Ce type de produit comprend à la fois des produits préventifs et curatifs.
9	Produits de protection des fibres, du cuir, du caoutchouc et des matériaux polymérisés	Produits utilisés pour la conservation des matériaux fibreux ou polymérisés, tels que le cuir, le caoutchouc, le papier ou les textiles, par la lutte contre la détérioration microbienne. Ce type de produit comprend les biocides qui s'opposent à l'installation de micro-organismes à la surface des matériaux et qui, par conséquent, entravent ou empêchent le développement d'odeurs et/ou offrent d'autres utilités.
10	Produits de protection des matériaux de construction	Produits utilisés pour protéger les ouvrages de maçonnerie, les matériaux composites ou les matériaux de construction autres que le bois par la lutte contre les attaques microbiologiques et les algues.
11	Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication	Biocides utilisés pour la conservation de l'eau ou d'autres liquides utilisés dans les systèmes de réfrigération et de traitement par la lutte contre les organismes nuisibles, tels que les microbes, les algues et les moules. Les produits utilisés pour la désinfection de l'eau potable ou de l'eau des piscines ne sont pas inclus dans ce type de produit.
12	Produits anti-biofilm	Produits utilisés pour prévenir ou lutter contre la formation d'un biofilm sur les matériaux, équipements et structures utilisés dans l'industrie, par exemple sur le bois et la pâte à papier ou les strates de sable poreuses dans l'industrie de l'extraction du pétrole.
13	Produits de protection des fluides de travail ou de coupe	Produits pour lutter contre les altérations microbiennes des fluides utilisés pour le travail ou la coupe du métal, du verre ou d'autres matériaux.

antigif centrum centre antipoisons
070 245 245

1.6.3 Groupe principal 3 : Produits de lutte contre les nuisibles

Le troisième groupe principal comprend les produits utilisés pour le contrôle et la prévention des organismes indésirables.

Type de produit		Description
14	Rodenticides	Produits utilisés pour lutter contre les souris, les rats ou autres rongeurs, par d'autres moyens qu'en les repoussant ou en les attirant.
15	Avicides	Produits utilisés pour lutter contre les oiseaux, par d'autres moyens qu'en les repoussant ou en les attirant.
16	Molluscicides, vermicides et produits utilisés pour lutter contre d'autres invertébrés	Produits utilisés pour lutter contre les mollusques, les vers et les invertébrés non couverts par un autre type de produit, par d'autres moyens qu'en les repoussant ou en les attirant.
17	Piscicides	Produits utilisés pour lutter contre les poissons, par d'autres moyens qu'en les repoussant ou en les attirant.
18	Insecticides, acaricides et produits pour lutter contre les autres arthropodes.	Produits utilisés pour lutter contre les arthropodes (tels que les insectes, les arachnides et les crustacés), par d'autres moyens qu'en les repoussant ou en les attirant.
19	Répulsifs et appâts	Produits utilisés pour lutter contre les organismes nuisibles (qu'il s'agisse d'invertébrés comme les puces ou de vertébrés comme les oiseaux, les poissons ou les rongeurs), en les repoussant ou en les attirant, y compris les produits utilisés, pour l'hygiène humaine ou vétérinaire, directement sur la peau ou indirectement dans l'environnement de l'homme ou des animaux.
20	Lutte contre d'autres vertébrés	Biocides destinés à lutter contre les vertébrés autres que ceux déjà couverts par les autres types de produits de ce groupe par des moyens autres que la répulsion ou l'appât.

1.6.4 Groupe principal 4 : Autres biocides

Le quatrième et dernier groupe rassemble les produits antisalissure, les liquides d'embaumement des personnes décédées et les produits employés pour l'empaillage des animaux.

Type de produit		Description
21	Produits antisalissure	Produits utilisés pour lutter contre le développement et le dépôt d'organismes salissants (microbes et formes supérieures d'espèces végétales ou animales) sur les navires, le matériel d'aquaculture ou d'autres installations utilisées en milieu aquatique.
22	Fluides utilisés pour l'embaumement et la taxidermie	Produits utilisés pour désinfecter et préserver la totalité ou certaines parties de cadavres humains ou animaux.

2 2 Résultats

Les **appels initiaux** (sans filtre) concernant les biocides sont repris dans la Figure 1 **dans le cadre plus large** des appels au Centre Antipoisons en 2024. La Figure donne une vue d'ensemble des 5 principaux agents concernés par la plupart des expositions en 2024.[9]

Les **« médicaments et dispositifs médicaux »** constituent la catégorie pour laquelle le Centre Antipoisons est le plus souvent contacté avec un total de 25.622 appels[10] pour 25.858 victimes. Il s'agissait de 14.504 adultes, 8.906 enfants et 2.448 animaux.

Il y a eu 11.427 appels pour des **« produits chimiques »** concernant 11.749 victimes. Cela incluait 6.296 adultes, 4.681 enfants et 772 animaux.

De plus, 10.556 appels ont été rapportés pour les catégories de produits **« cosmétiques, produits alimentaires, tabac et produits quotidiens »**, pour un total de 10.897 victimes. Cela incluait 3.549 adultes, 5.495 enfants et 1.853 animaux.

Il y a eu 4.061 appels pour des **« organismes vivants »** concernant 4.305 victimes. Cela incluait 1.159 adultes, 2.137 enfants et 1.009 animaux.

Dans les deux catégories de produits mentionnées ci-dessus, on note qu'il y a eu plus d'appels concernant les enfants que les adultes. Les animaux ont également été relativement plus souvent victimes.

Les appels concernant les **« biocides et les produits phytosanitaires »** se classent au 5e rang avec 3.725 appels pour 3.896 victimes.

Il y a eu 3.140 appels pour des **biocides** avec 3.300 victimes. Cela incluait 1.323 adultes, 1.052 enfants et 925 animaux. Ces chiffres diffèrent légèrement de notre analyse ultérieure, car il s'agit des **appels initiaux**, sans les filtres de données décrits dans les critères d'inclusion et d'exclusion.

Il y a eu 578 appels reçus pour des **« produits phytosanitaires »** en 2024 concernant 589 victimes, à savoir 294 adultes, 73 enfants impliqués et 222 animaux. Dans cette catégorie, il y a eu beaucoup plus d'appels concernant les adultes, car ce sont eux qui utilisent ces produits.

Dans une minorité des appels et des victimes, il n'apparaissait pas clairement s'il s'agissait d'un biocide ou d'un produit phytosanitaire. Ces cas expliquent la différence entre le groupe principal et le total des appels dans les sous-catégories (biocide ou produit phytosanitaire).

[9] Un aperçu détaillé de toutes les expositions est repris dans le « Rapport annuel d'activité du Centre Antipoisons 2024 » du Centre Antipoisons, disponible à l'adresse suivante : https://www.antigifcentrum.be/publicaties-en-dossiers/jaarrapport

[10] Étant donné qu'un produit peut être attribué à plusieurs catégories, la somme totale des expositions pour les produits catégorisés est plus élevée que le nombre de victimes.

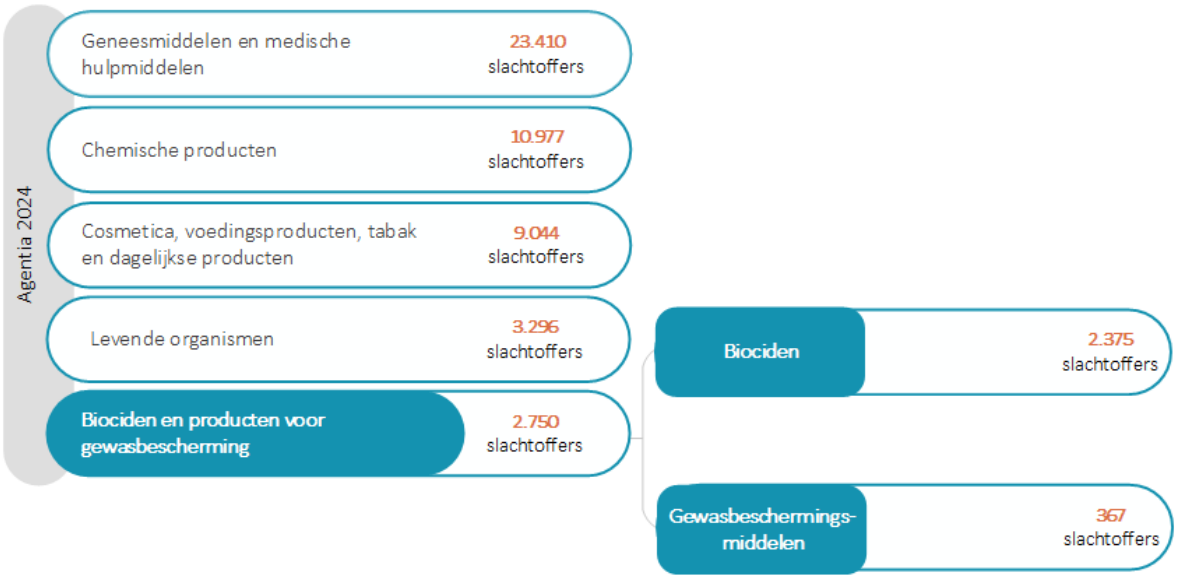


Figure 1 : Aperçu du nombre de victimes humaines par agent (2024)

Le Tableau 1 donne un aperçu des expositions aux biocides en 2024 après application des filtres de données (voir 1.2). Quand les biocides sont classés dans plusieurs types de produits, ces produits ont à chaque reprise été ajoutés aux groupes et types de produits correspondants (Tableau 1). Cela signifie que les cas et les victimes peuvent être comptés plusieurs fois, pour chaque type de produit pertinent.

Tableau 1 : Aperçu des expositions aux biocides par type de produit (2024)

Types de produits	Adultes	Enfants	Animaux	Total
Groupe principal 3 : Produits de lutte contre les nuisibles	**359**	**542**	**798**	**1.699**
14	102	129	529	760
18	213	219	245	677
19	44	194	24	262
Groupe principal 1 : Désinfectants	**751**	**404**	**63**	**1.218**
2	534	209	59	802
1	197	199	4	400
4	97	46	8	151
3	7	1	1	9
5	7	-	-	7
Groupe 2 : Produits de conservation	**86**	**9**	**9**	**104**
10	40	6	7	53
8	39	3	2	44
11	10	-	-	10
12	2	-	-	2
6	-	-	-	-
Groupe 4 : Autres biocides	**4**	**-**	**-**	**4**
21	4	-	-	4
Total des expositions	**1.200**	**955**	**870**	**3.025**
Total des cas uniques	**1.140**	**891**	**800**	**2.826***
Total des victimes	**1.157**	**950**	**864**	**2.971**

* Voir section 1.3 pour une aide d'interprétation des chiffres. Du fait qu'un appel peut se rapporter à plusieurs victimes, le total de cas uniques est inférieur au total du nombre de victimes. Quand un biocide a plusieurs applications, les cas sont comptabilisés dans chaque type de produit pertinent. Le nombre d'expositions est ainsi plus haut que le nombre de victimes.

La Figure 2 donne un aperçu du type de victimes liées à une exposition à des biocides en 2024. Les plus exposés aux biocides ont été les adultes (38,9 %), suivis par les enfants (32,0 %) et les animaux (29,1 %).

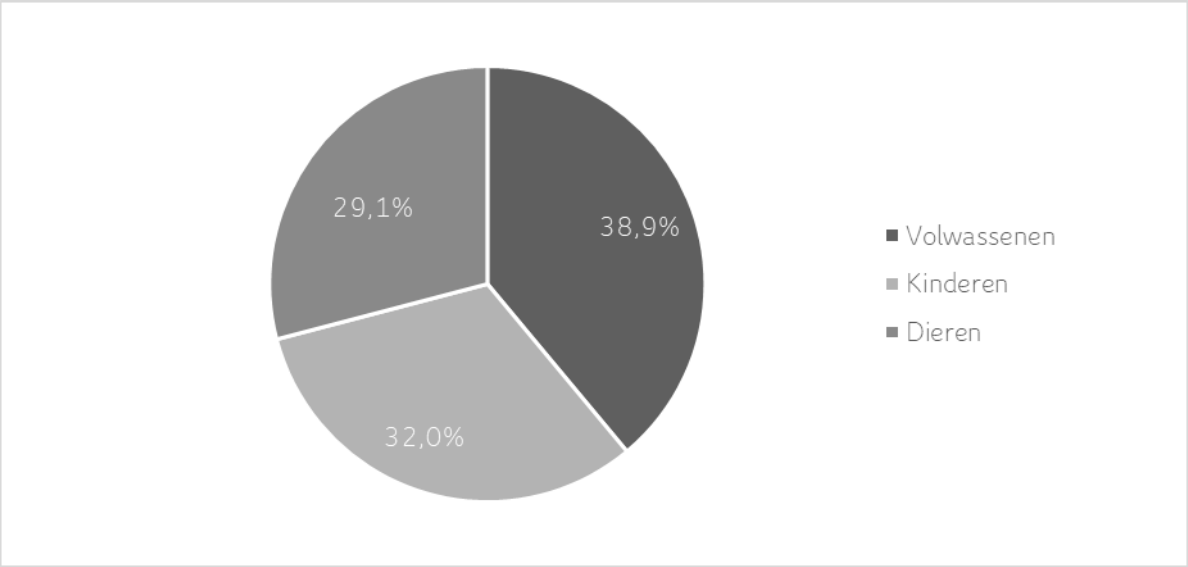


Figure 2 : Type de victimes liées à des expositions à des biocides (2024)

La Figure 3 illustre la répartition des expositions par type de victime et par groupe de biocides. Les adultes ont principalement été exposés aux désinfectants (groupe 1), suivis des enfants et d'un nombre limité d'animaux. En revanche, les enfants ont été plus souvent exposés aux produits de lutte contre les nuisibles (groupe 3) que les adultes. Quant aux animaux, leur exposition a surtout concerné les produits de lutte contre les nuisibles (groupe 3).

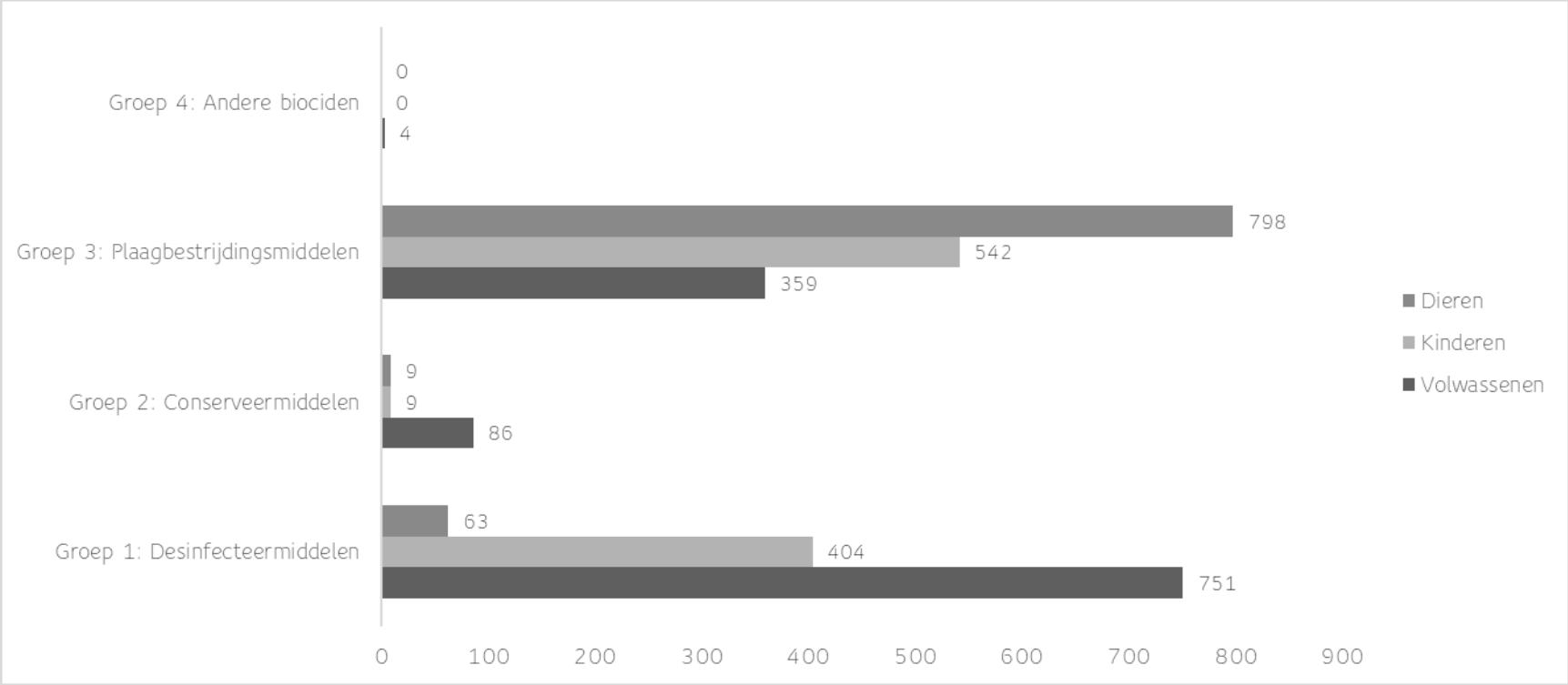


Figure 3 : Expositions par type de victime et par groupe principal de biocides (2024)

La plupart des expositions concernant des adultes (62,6 %) concernent des biocides du groupe 1 (désinfectants). Les biocides du groupe 3 (produits de lutte contre les nuisibles) représentaient 29,9 % des expositions chez les adultes (Figure 4).

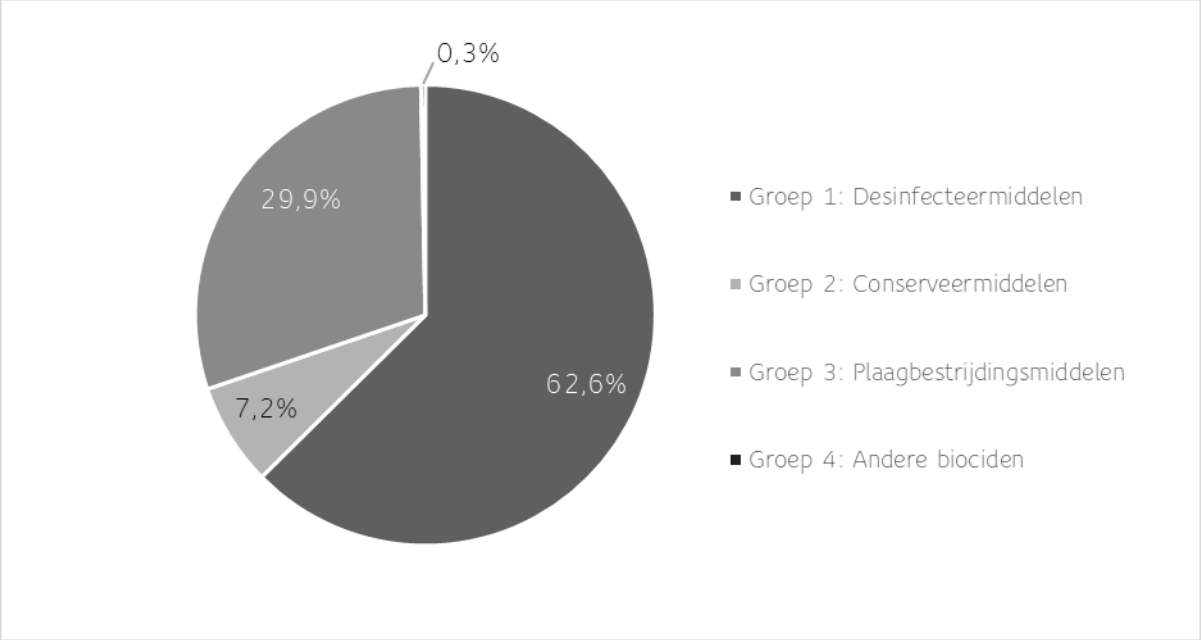


Figure 4 : Expositions des adultes par groupe principal (2024)

La plupart des expositions chez les enfants (56,8 %) concernaient des biocides du groupe 3 (produits de lutte contre les nuisibles). Les biocides du groupe 1 (désinfectants) représentaient 42,3 % des expositions (Figure 5).

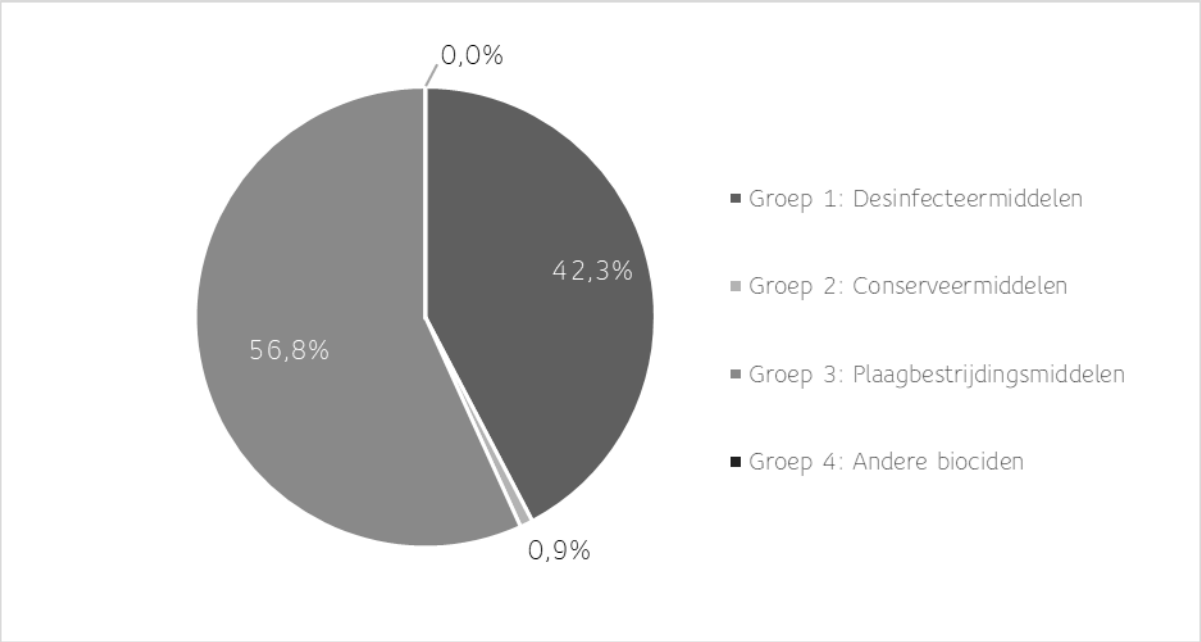


Figure 5 : Expositions des enfants par groupe principal (2024)

Les enfants âgés de 1 à 4 ans (69,0 %) ont été les plus fréquemment exposés aux biocides. Dans cette tranche d'âge, les biocides du groupe 3 (produits de lutte contre les nuisibles) constituaient la principale cause d'exposition (Tableau 2).

Tableau 2 : Répartition des expositions aux groupes de biocides par tranche d'âge chez les enfants (2024)

Groupe de biocides	<1 an	1-4 ans	5-9 ans	10-13 ans	Âge inconnu	Total
Groupe 1 : Désinfectants	26	255	50	29	44	**404**
Groupe 2 : Produits de conservation	-	5	1	-	3	**9**
Groupe 3 : Produits de lutte contre les nuisibles	31	397	48	18	48	**542**
Groupe 4 : Autres biocides	-	-	-	-	-	-
Total des expositions	**57**	**657**	**99**	**47**	**95**	**955**
Total des cas uniques	56	634	96	46	**63**	891*
Total des victimes	57	655	98	47	**93**	950

* Pour l'interprétation des chiffres, voir 1.3. Une seule déclaration peut parfois être attribuée à différentes catégories d'âge (plusieurs victimes) et à différents types de produits. Les victimes sont comptées pour chaque type de produit pertinent.

La majorité des expositions chez les animaux (91,7 %) concernaient des biocides du groupe 3 (produits de lutte contre les nuisibles). Les biocides du groupe 1 (désinfectants) représentaient 7,2 % des expositions (Figure 6).

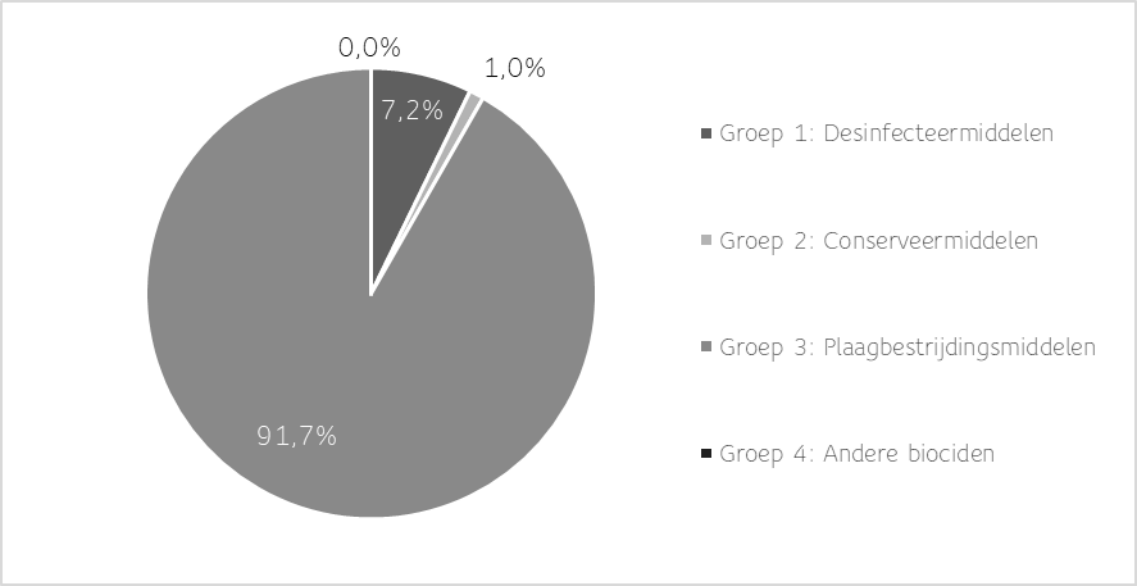


Figure 6 *: Expositions animales par groupe principal (2024)*

En 2024, les animaux exposés aux biocides étaient principalement des chiens, suivis des chats (Tableau 3). Ces chiffres concordent avec les attentes en matière de comportement de recherche des chiens.

Tableau 3 : Répartition des expositions aux groupes de biocides par espèce animale (2024)

Groupe de biocides	Chien	Chat	Lapin	Poule	Cheval	Chèvre	Autre	Mouton	Vache	Oiseau	Total
Groupe 3 : Produits de lutte contre les nuisibles	638	105	11	25	6	3	3	1	**5**	**1**	**798**
Groupe 1 : Désinfectants	27	34	1	-	-	-	-	1	**-**	**-**	**63**
Groupe 2 : Produits de conservation	2	7	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**	**9**
Groupe 4 : Autres biocides	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**	**-**
Total des expositions	**667**	**146**	**12**	**25**	**6**	**3**	**3**	**2**	**5**	**1**	**870**
Total des cas uniques	**639**	**128**	**7**	**10**	**6**	**2**	**3**	**2**	**5**	**1**	**800**
Total des victimes	**666**	**141**	**12**	**25**	**6**	**3**	**3**	**2**	**5**	**1**	**864**

* Voir section 1.3. Un cas peut inclure plusieurs victimes, qui sont comptées dans chaque espèce appropriée. Lorsqu'un biocide a plusieurs usages (appartenant à plusieurs groupes), les expositions sont comptées dans chaque groupe concerné.

2.1 Groupe 1 : Désinfectants

En 2024, le Centre Antipoisons a reçu 1.113 cas uniques d'expositions à des biocides du groupe 1 qui ont fait 1.115 victimes. Le Tableau 4 en donne un aperçu.

Tableau 4 : Aperçu du nombre d'expositions aux biocides dans le groupe principal 1 (2024)

Groupe principal 1 : Désinfectants	Adultes	Enfants	Total
Type de produit 1 : Hygiène humaine	197	199	**396**
Type de produit 2 : Désinfectants et algicides non destinés à l'application directe sur l'homme ou l'animal	534	209	**743**
Type de produit 3 : Hygiène vétérinaire	7	1	**8**
Type de produit 4 : Denrées alimentaires et alimentation animale	97	46	**143**
Type de produit 5 : Eau potable	7	-	**7**
Total des expositions	**842**	**455**	**1.297**
Total des cas uniques	**744**	**371**	**1.113***
Total des victimes	**751**	**404**	1.155

* pour une explication sur la raison pour laquelle le total des victimes est plus élevé que le nombre de cas uniques, et le nombre d'expositions encore plus élevé, voir 1.3. Le nombre de cas uniques peut être inférieur à la somme du nombre de cas chez les adultes et les enfants quand 1 cas concernait à la fois un adulte et un enfant.

Étant donné le nombre limité de cas, les types de produits 3 et 5 ne seront pas étudiés plus en détail dans les chapitres suivants.

2.1.1 Type de produit 1 : Hygiène humaine

2.1.1.1 Aperçu et évolution du nombre de cas

Aperçu 2015-2024

La Figure 7 présente le nombre de cas uniques de 2015 à 2024 concernant les expositions au type de produit 1. En 2020 et 2021, le Centre Antipoisons a reçu un nombre record d'appels concernant des expositions à des biocides destinés à l'hygiène humaine. Il s'agissait d'une conséquence de l'utilisation élevée de ce type de biocide pendant la pandémie de COVID-19 en 2020 et 2021[11].

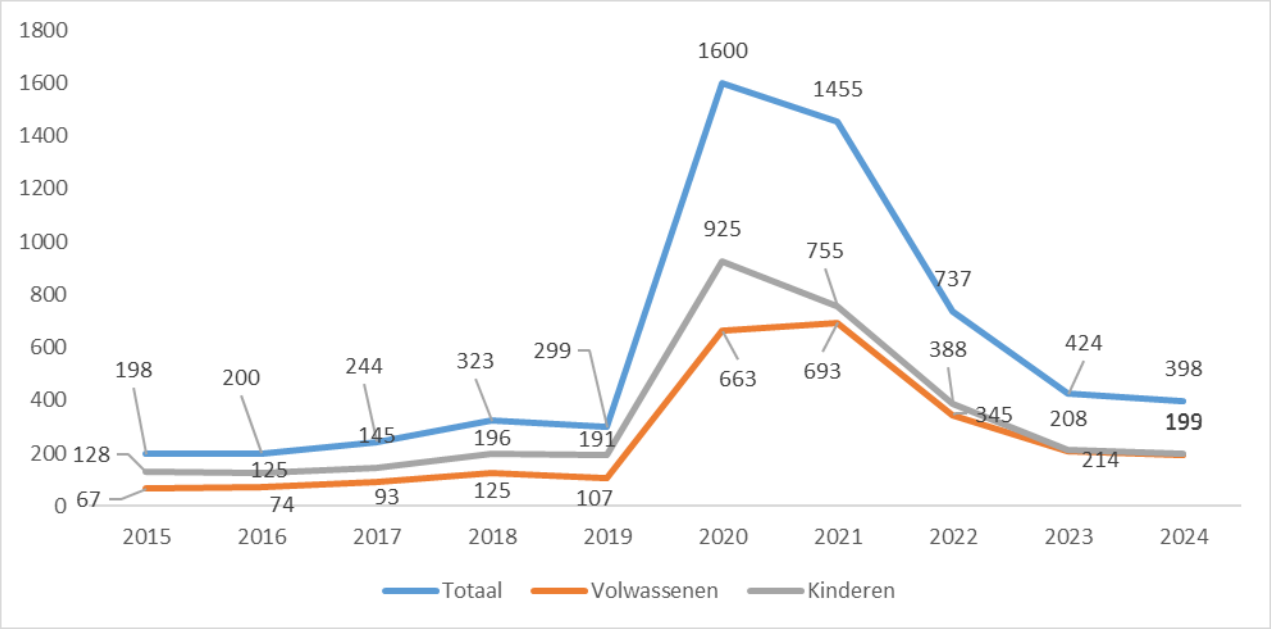


Figure 7 : Aperçu du nombre de cas uniques de 2015 à 2024 pour le type de produit 1

Pendant la pandémie de COVID-19, les appels ont concerné plus d'enfants que d'adultes. À partir de 2022, cette différence s'amenuise. Le nombre total de cas reste cependant plus élevé qu'en 2019, bien qu'une tendance à la baisse se poursuive.

[11]Les données des années précédentes proviennent du rapport biocides précédent (2015-2019) du Centre Antipoisons. Pour des informations détaillées sur l'impact de la crise du COVID-19 sur le nombre d'expositions aux biocides du type de produit 1, voir l'étude ANALYSE DE L'IMPACT DE L'ÉPIDÉMIE DE COVID-19 SUR L'EXPOSITION AUX DÉSINFECTANTS (TP1 / TP2), disponible sur https://biocide.be/sites/default/files/2022-03/20_stu_toxicovigilantie_covid-19_desinfectantia_nl.pdf

Aperçu mensuel chez les adultes

La Figure 8 montre le nombre de cas uniques chez les adultes par mois sur la période 2015-2024.

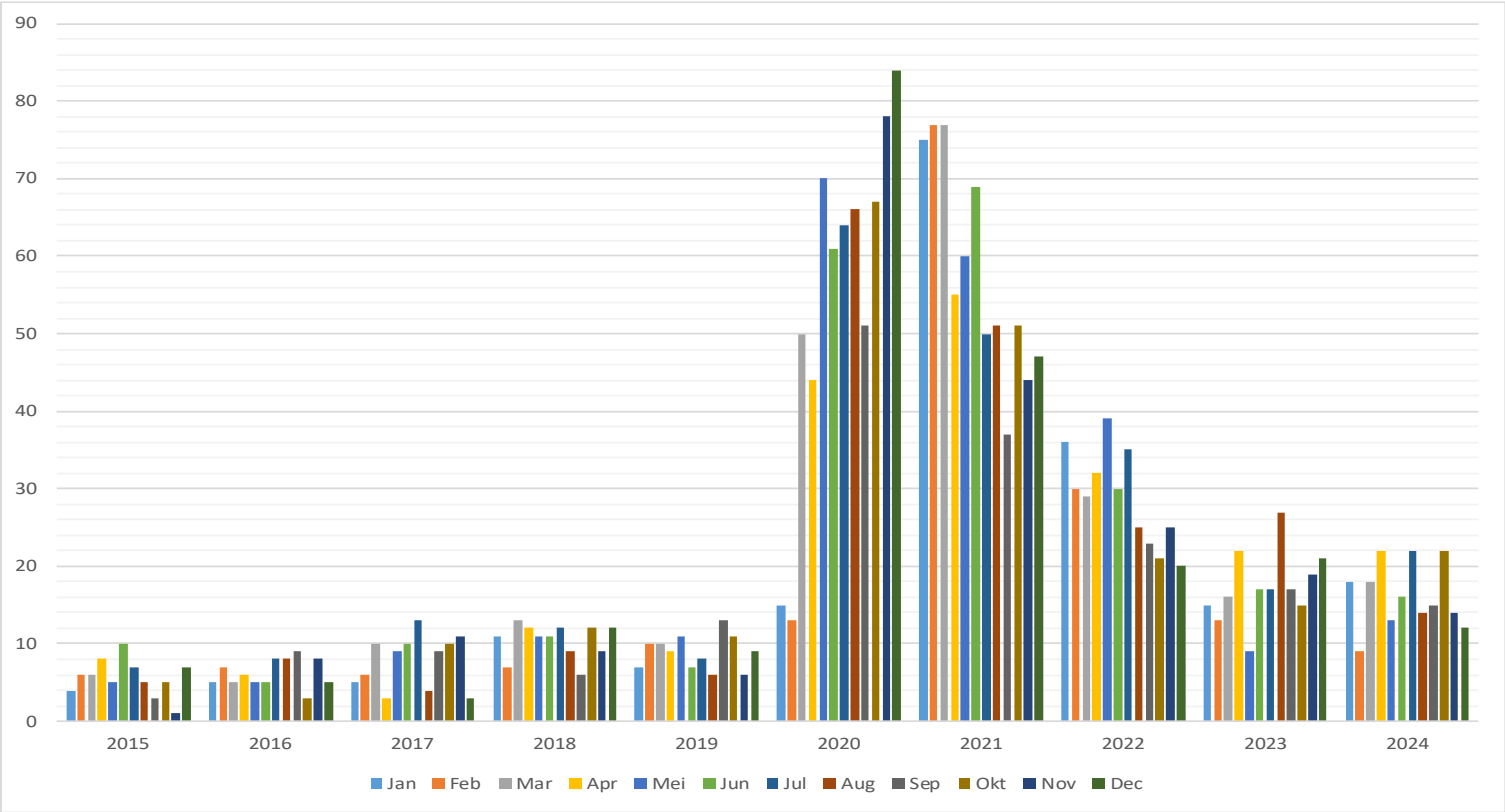


Figure 8 : Aperçu du nombre de cas uniques chez les adultes de 2015 à 2024 sur une base mensuelle pour le type de produit 1

En 2020 et 2021, l'influence de la pandémie de COVID-19 a été clairement visible. Depuis, le nombre d'expositions a progressivement diminué, pour lentement revenir à son niveau d'avant la pandémie.

La Figure 9 illustre la répartition des adultes par sexe sur la période 2015-2024.

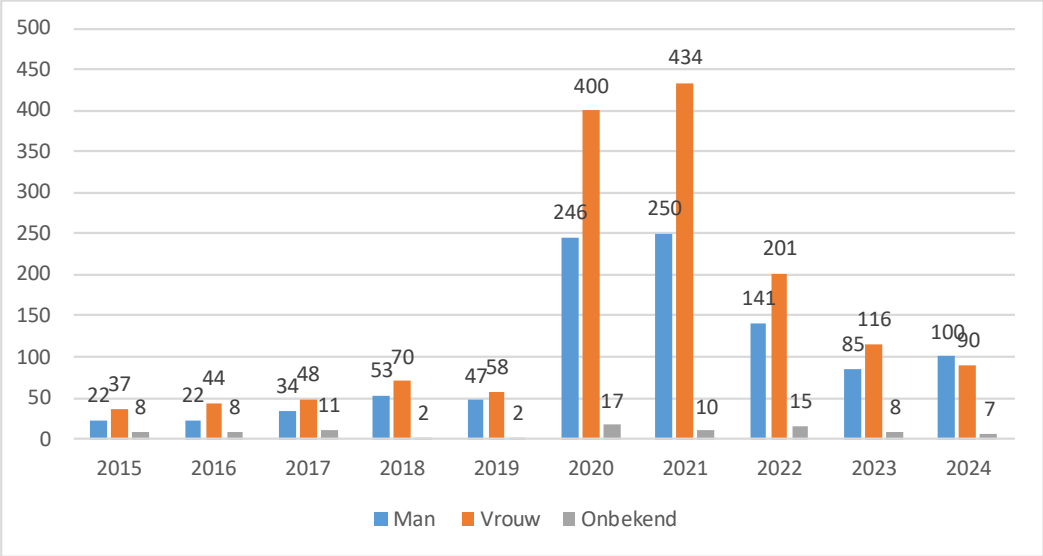


Figure 9 : Aperçu du nombre de cas chez les adultes de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 1)

Pendant la période du COVID-19 (2020-2021) les femmes ont été plus souvent exposées aux biocides du type de produit 1. Cette différence a toutefois diminué en 2022 et en 2023, et en 2024, il semble que les femmes aient été moins exposées que les hommes.

Il n'y a pas de cause unique évidente. Il s'agit probablement de la combinaison entre la présence à domicile et sur le lieu de travail.

Aperçu mensuel chez les enfants

La Figure 10 montre le nombre de cas uniques chez les enfants par mois sur la période 2015-2024.

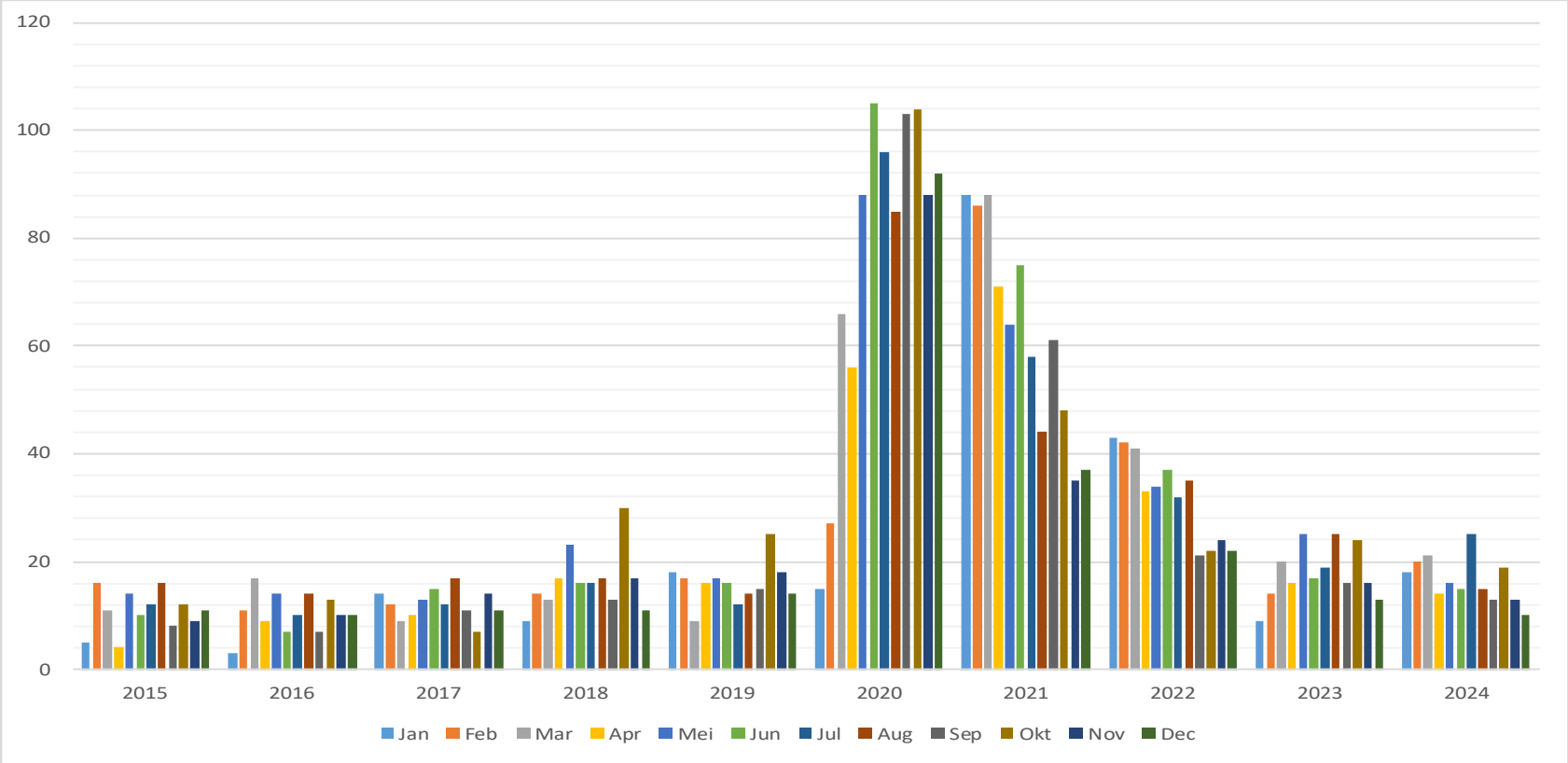


Figure 10 : Aperçu du nombre de cas uniques chez les enfants de 2015 à 2024 sur une base mensuelle (type de produit 1)

Les chiffres de 2020 et 2021 ont été influencés par la pandémie de COVID-19. Depuis, le nombre d'expositions a progressivement diminué, pour lentement revenir à son niveau d'avant la pandémie.

La Figure 11 montre la répartition des enfants par sexe sur la période 2015-2024.

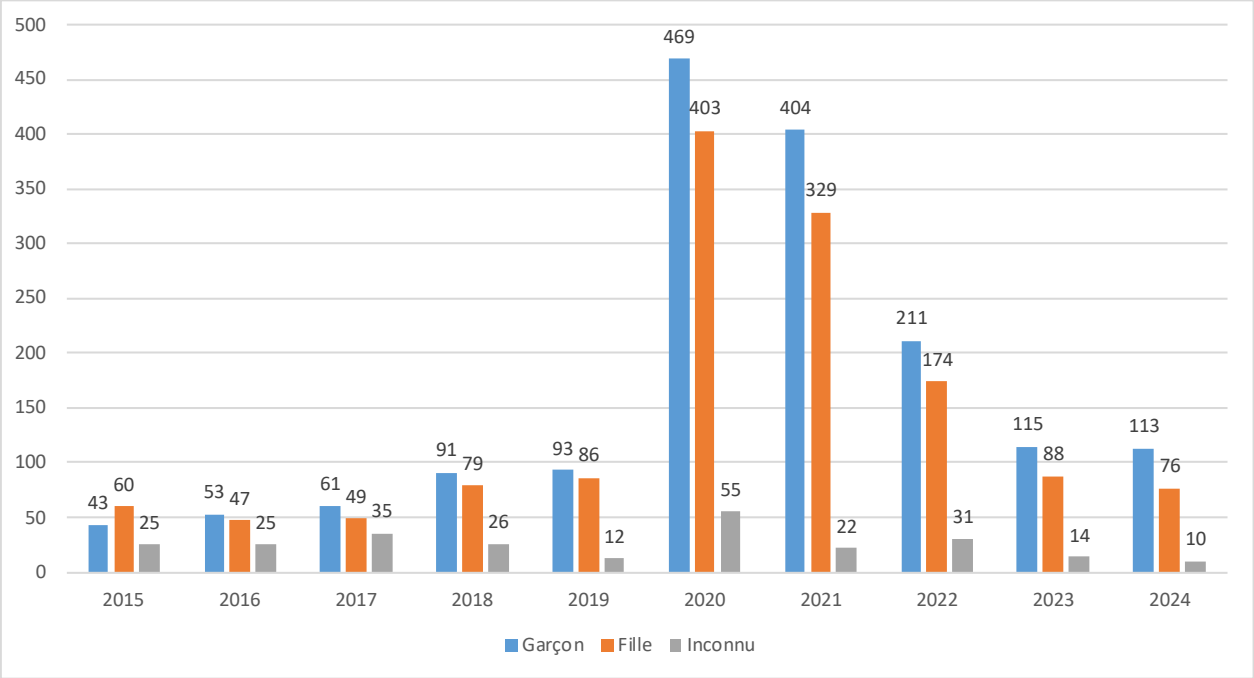


Figure 11 : Aperçu du nombre de cas chez les enfants de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 1)

Il semble que les garçons soient plus souvent exposés aux biocides du type de produit 1 que les filles.

Il n'y a pas de cause unique évidente. Il s'agit probablement d'une combinaison entre la présence à domicile et le pourcentage légèrement plus élevé de garçons que de filles en Belgique.

En 2024, le Centre Antipoisons a reçu 393 cas uniques d'expositions à des biocides destinés à l'hygiène humaine, impliquant 396 victimes.

Ces 396 victimes se répartissent comme suit :

- Adultes : 197 victimes (49,7 %)
- Enfants : 199 victimes (50,3 %)

Dans 1 cas, il s'agissait d'un produit étranger reconnu dans son pays d'origine, mais non autorisé en Belgique.

2.1.1.2 Qui appelle ?

Dans 59,5 % des cas l'appel provenait du public (43,3 % de la famille de la victime, 16,3 % de la victime elle-même). 24,7 % des appels provenaient de professionnels de la santé (médecins, infirmiers, pharmaciens, paramédicaux et vétérinaires) consultés par la victime ou sa famille (Tableau 5).

Tableau 5 Répartition de l'origine des *cas* pour le type de produit 1 (2024)

Appelant	Nombre de cas uniques	%
Public	234	59,5
Professionnels de la santé	97	24,7
Autre [1]	62	15,8
Total des cas	393	100,0

[1] Le groupe « Autre » est constitué des enseignants, des services de police/d'incendie, des collaborateurs du 112 et d'autres professions non médicales ou inconnues

Les appels ont été effectués dans 55,0 % des cas en néerlandais, dans 44,8 % des cas en français, et dans 0,2 % des cas en anglais.

2.1.1.3 Circonstances des expositions

Le Tableau 6 montre les circonstances des expositions au type de produit 1 chez **l'homme**. **Les expositions accidentelles dans le public (82,7 %)** sont restées la principale cause. Celles-ci incluaient, par exemple, des accidents dus au comportement ludique des jeunes enfants, des confusions entre les produits, et le transvasement de liquides dans d'autres contenants.

En voici quelques exemples :

- Le Centre Antipoisons a été contacté par une mère après qu'un enfant de 2 ans avait bu du gel pour les mains. Pendant qu'elle sortait les courses de la voiture, l'enfant a attrapé un flacon de 100 ml qui se trouvait dans la portière et en a bu une partie. Le gel contenait un mélange d'éthanol, propan-1-ol et propan-2-ol, avec une concentration totale de 75 %. Une forte odeur d'alcool sortait de la bouche de l'enfant. Les parents se sont rendus aux urgences, où un test sanguin effectué pour déterminer la présence d'alcool s'est révélé négatif. L'enfant a été admis en observation et a ensuite pu rentrer chez lui.
- Le Centre Antipoisons a été contacté par une jeune femme de 23 ans qui avait ingurgité par erreur une solution hydroalcoolique antiseptique qu'elle avait confondue avec son sirop pour

la toux. Elle en avait ingurgité environ deux gorgées et s'est ensuite fait vomir. Au moment de l'appel, elle ne présentait aucun symptôme. Il lui a été conseillé de se rendre aux urgences en cas d'apparition de symptômes.

Le Centre Antipoisons n'a reçu qu'un nombre limité d'appels concernant une **exposition professionnelle (2,5 %).**

Exemple :

- Le Centre Antipoisons a été contacté par un homme qui avait reçu une projection de gel hydroalcoolique dans les yeux par accident pendant qu'il appuyait sur une pompe. A posteriori, il a remarqué qu'il y avait qu'un amas de gel séché bouchait l'ouverture. Il a rincé ses yeux pendant 20 minutes. Ensuite, il a ressenti une légère irritation mais n'a pas consulté d'ophtalmologue. Son œil s'est rapidement rétabli.

Parmi les appels concernant des **expositions intentionnelles**, notamment une **tentative de suicide (5,1 %)**, aucun décès n'a été décrit au moment de l'appel.

Le groupe **« Autre exposition intentionnelle »** comprenait notamment des abus (dépendance à l'alcool et harcèlement).

Tableau 6 : Circonstances d'exposition au type de produit 1 (2024)

Type d'exposition	Nombre de cas uniques	%
Exposition accidentelle		
Public	325	82,7
Professionnel	10	2,5
Exposition intentionnelle		
Autre	30	7,6
Tentative de suicide	20	5,1
Exposition indéterminée	8	2,1
Total des cas	**393**	**100,0**

2.1.1.4 Les victimes

Le Centre Antipoisons a été principalement contacté pour des expositions chez des adultes (49,7 %), suivi par des enfants dans la tranche d'âge de 1 à 4 ans (37,4 %) (Tableau 7).

Dans le groupe des adultes, les femmes (45,7 %) étaient légèrement sous-représentées par rapport aux hommes (50,8 %).

En 2020, les femmes ont été plus souvent exposées que les hommes (808 vs 717), exactement comme en 2021 (434 vs 253), 2022 (201 vs 141) et 2023 (116 vs 85).
L'année 2024 est la première année où il y a plus d'expositions au niveau des hommes que des femmes (213 vs 166) mais dans ces chiffres, la différence entre les garçons et les filles chez les enfants (1-4 ans) joue un rôle important.

Cette répartition sera suivie de près dans les prochains rapports.

Tableau 7 : Nombre de victimes par tranche d'âge et par sexe pour les expositions aux biocides du type de produit 1 (2024)

Tranche d'âge	Femme	Homme	Inconnu	Total
Adulte	90	100	7	**197**
Enfant, < 1 an	7	7	4	**18**
Enfant, 1-4 ans	57	86	5	**148**
Enfant, 5-9 ans	8	9	1	**18**
Enfant, 10-13 ans	2	9	-	**11**
Enfant, âge inconnu	2	2	-	**4**
Total des victimes	**166**	**213**	**17**	**396**

2.1.1.5 Voie d'exposition

Le Tableau 8 illustre les voies d'exposition par tranche d'âge chez l'humain. Le contact oral (76,0 %) est resté la principale voie d'exposition, suivi par le contact oculaire (17,4 %). Chez les adultes, nous avons observé diverses causes de contact oral : dépendance à l'alcool, contact main-bouche après la désinfection des mains, confusion avec des médicaments ou d'autres produits, transvasement de solutions dans d'autres récipients, p. ex. des bouteilles d'eau. Le contact visuel était souvent le résultat de projections de solutions lors de leur utilisation, tant dans l'environnement domestique que dans les restaurants et les supermarchés.

Les enfants âgés de 1 à 4 ans présentent un comportement exploratoire qui s'est manifesté par l'apport fréquent de produits et de jouets à la bouche. Cela explique les taux élevés de contact oral avec des biocides de type 1 chez ces enfants.

Tableau 8 : Nombre de victimes réparties par voie d'exposition et par tranche d'âge pour le type de produit 1 (2024)

Voie d'exposition	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant,10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Contact oral	142	11	127	10	10	1	**301**
Contact oculaire	45	3	13	5	1	2	**69**
Plusieurs voies de contact	5	1	4	-	-	-	**10**
Voie nasale	-	3	4	2	-	-	**9**
Contact avec la peau	3	-	-	-	-	-	**3**
Inhalation	2	-	-	-	-	-	**2**
Autre [1]	-	-	-	1	-	1	**2**
Total des victimes	**197**	**18**	**148**	**18**	**11**	**4**	**396**

[1] Autre comprend : aspiration, voie épidurale, extravasation, voie vaginale, autre et voie inconnue

2.1.1.6 Symptômes

Le Tableau 9 présente un aperçu des symptômes signalés lors des appels au Centre Antipoisons. Une victime peut présenter plusieurs symptômes, mais toutes les personnes ayant contacté le Centre Antipoisons n'avaient pas nécessairement de symptômes. Parmi les 396 victimes exposées au type de produit 1, 143 victimes (36,1 %) ont présenté un ou plusieurs symptômes. Au total, 159 symptômes ont été rapportés (voir Tableau 9).

Parmi les expositions symptomatiques, les contacts avec les yeux étaient les plus fréquents, avec comme symptômes le plus souvent mentionnés au moment de l'appel l'irritation et les douleurs oculaires. Ils ont été suivis des contacts oraux, avec principalement des plaintes générales gastro-intestinales (nausées, vomissements,...) et une irritation dans la bouche comme symptômes le plus souvent mentionnés au moment de l'appel (voir Tableau 9).

Tableau 9 : Aperçu des symptômes en cas d'exposition au type de produit 1 (2024)

Symptômes	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant, 10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Troubles oculaires	39	1	7	5	1	1	**54**
Inconnu[2]	25	-	3	-	-	-	**28**
Troubles gastro-intestinaux	9	1	14	-	2	-	**26**
Troubles généraux [1]	16	2	5	1	-	-	**24**
Autre	9	-	-	-	-	-	**9**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	5	-	3	-	-	-	**8**
Affections cutanées et sous-cutanées	3	-	1	2	-	1	**7**
Troubles psychologiques	1	-	2	-	-	-	**3**
Total des symptômes	**107**	**4**	**35**	**8**	**3**	**2**	**159**

[1]Les troubles généraux font référence à des plaintes générales telles que la fatigue, la sensation de grippe, etc.

[2]Les symptômes sont attendus mais ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

Le Tableau 10 donne un degré de sévérité des symptômes chez les adultes au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Chez 20 adultes, aucun symptôme n'était présent au moment de l'appel ou aucun (autre) symptôme n'était attendu.*

Chez 133 adultes, des symptômes légers étaient présents ou attendus.

Pour 36 adultes, des symptômes modérés ont été signalés ou attendus.

Chez 5 adultes, des symptômes sévères étaient présents ou attendus. Les victimes présentant des symptômes sévères ont été dans la plupart des cas orientées vers des soins spécialisés (hôpital, ophtalmologue, etc.).

Tableau 10 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les adultes exposés au type de produit 1 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				
	0	**1**	**2**	**3**	**Total**
Affection oculaire	1	33	5	-	**39**
Inconnu[3]	1	12	11	2	**26**
Troubles généraux[2]	-	10	6	-	**16**
Troubles gastro-intestinaux	-	8	1	-	**9**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	1	3	1	-	**5**
Affections cutanées et sous-cutanées	-	3	-	-	**3**
Troubles neurologiques	-	-	1	1	**2**
Troubles psychologiques	-	-	1	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	20*	67	11	2	**100**
Total des symptômes	**23**	**136**	**37**	**5**	**201**
Total des victimes	**23**	**133**	**36**	**5**	**197**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)

[2] Les troubles généraux font référence à des plaintes générales telles que la fatigue, état grippal,….

[3] Des symptômes étaient attendus, mais ils n'ont pas pu être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

Le Tableau 11 présente le degré de sévérité des symptômes chez les enfants au moment de l'appel et/ou l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Chez 54 enfants, aucun (autre) symptôme n'était attendu ou présent au moment de l'appel. *

Chez 134 enfants, des symptômes légers étaient présents ou attendus. Pour 12 enfants, des symptômes modérés ont été signalés ou étaient attendus.

Aucun enfant ne présentait des symptômes sévères ou aucun symptôme sévère n'était attendu. Les victimes présentant des symptômes sévères sont généralement orientées vers des soins spécialisés (hôpital, ophtalmologue, etc.).

Tableau 11 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les enfants exposés au type de produit 1 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité[1]**				
	0	**1**	**2**	**3**	**Total**
Troubles gastro-intestinaux	-	13	4	-	**17**
Affection oculaire	-	14	1	-	**15**
Troubles généraux[2]	-	6	2	-	**8**
Inconnu[3]	-	2	1	-	**3**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	-	3	-	-	**3**
Affections cutanées et sous-cutanées	-	4	-	-	**4**
Troubles neurologiques	-	-	-	-	**-**
Troubles psychologiques	-	1	1	-	**2**
Aucun symptôme au moment de l'appel	54*	94	5	-	**153**
Total des symptômes	**54**	**140**	**14**	**-**	**208**
Total des victimes	**54**	**134**	**12**	**-**	**199**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)

[2] Les troubles généraux font référence à des plaintes générales telles que la fatigue, état grippal,….

[3] Des symptômes étaient attendus, mais ils n'ont pas pu être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

2.1.1.7 Répartition des substances actives

Le Tableau 12 dresse un résumé la composition des produits biocides du type de produit 1 rapportés lors des appels. Quand un produit contenait plusieurs substances actives, la combinaison spécifique de ces substances est comptabilisée comme un seul agent. Exemple : un gel hydroalcoolique contient de l'éthanol et du propan-2-ol. On considère donc que ce produit contient la substance « éthanol + propan-2-ol ».

Parfois, la substance active n'est pas connue, par exemple en raison :

- ➔ d'un produit inconnu : seule une description générale du produit était disponible au moment de l'appel (p. ex. « alcool à désinfecter sans détail »...) ;
- ➔ d'un nom de produit qui était disponible, mais qui n'est pas assez spécifique pour sélectionner une substance active unique.

La répartition des substances actives dans ce Tableau doit donc être interprétée avec circonspection.

Les substances actives ont été regroupées par structure ou mélange pour rendre le Tableau plus lisible.

Toutes les victimes n'avaient pas de symptômes. Sur les 396 victimes exposées au type de produit 1, 143 (36,1 %) présentaient des symptômes.

Dans la majorité (90,2 %) des expositions à des biocides de type 1 chez l'homme, le principe actif était un alcool. Dans ce groupe, dans 66,1 % des cas, l'alcool exact n'était pas connu, 25,0 % des cas concernaient de l'éthanol, suivis par 7,2 % pour la combinaison éthanol et propan-2-ol.

Tableau 12 : Nombre de victimes par substance/combinaison de substances actives pour le type de produit 1 (2024)

Substance active	Homme		Symptomatique[1]
	N	%	N
À base d'alcool	357	90,2	129
Désinfectant sans précision	31	7,8	9
Chlorhexidine (et mélanges)	4	1,0	2
Dérivés d'ammonium quaternaire	3	0,8	3
Autre substance	1	0,2	-
Total des victimes	**396**	**100,0**	**143**

[1] Cette colonne indique le nombre de victimes présentant des symptômes au moment de l'appel.

2.1.2 Produit type 2 : Désinfectants et algicides

2.1.2.1 Aperçu et évolution du nombre de cas

Aperçu 2015-2024

La Figure 12 donne un aperçu du nombre de cas uniques de 2015 à 2024 concernant les expositions au type de produit 2. En 2020, le Centre Antipoisons a reçu un nombre record d'appels concernant les expositions aux désinfectants et algicides, en raison de la pandémie de COVID-19 qui a éclaté en 2020 et s'est poursuivie en 2021.[12] En 2022, le nombre des expositions a baissé, mais il reste encore largement supérieur à celui d'avant la pandémie de COVID-19. Pour les années 2023 et 2024, nous observons à nouveau une tendance à la hausse.

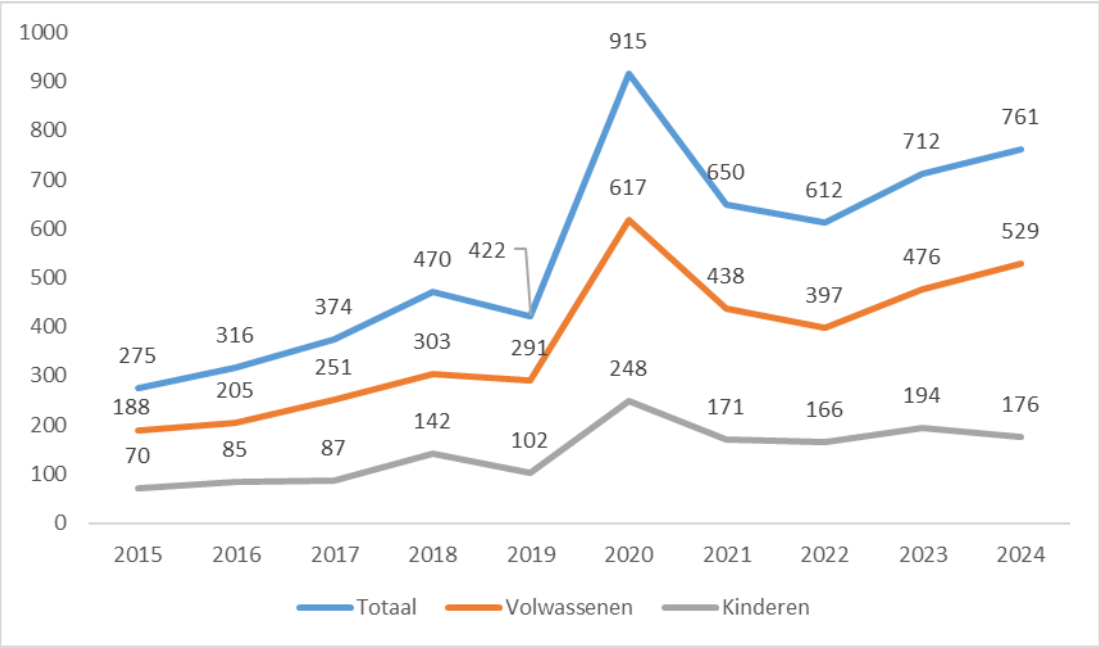


Figure 12 : Aperçu du nombre de cas uniques de 2015 à 2024 (type de produit 2)

Pendant la pandémie de COVID-19, le pic le plus élevé a été enregistré au niveau des expositions chez les adultes. Étant donné l'utilisation obligatoire ou recommandée dans les environnements de travail et à domicile, une augmentation du nombre de cas chez les utilisateurs (= adultes) était attendue.

Le nombre de cas chez les enfants a également augmenté pendant la pandémie de COVID-19, mais la cause de ces expositions était plutôt liée aux contacts accidentels dus à la présence accrue de désinfectants dans la vie publique.

[12] Les données des années précédentes proviennent du rapport biocides précédent (2015-2019) du Centre Antipoisons. Des informations plus détaillées sur l'impact de la crise du COVID-19 sur le nombre d'expositions au type de produit 2 sont disponibles dans le « RAPPORT INTERMÉDIAIRE TOXICOVIGILANCE BIOCIDES 2020 » : https://biocide.be/sites/default/files/2022-03/20_et_toxicovigilance_covid-19_desinfectants_fr_1.pdf.

Aperçu mensuel chez les adultes

La Figure 13 montre le nombre de cas d'expositions aux désinfectants et algicides chez les adultes par mois.

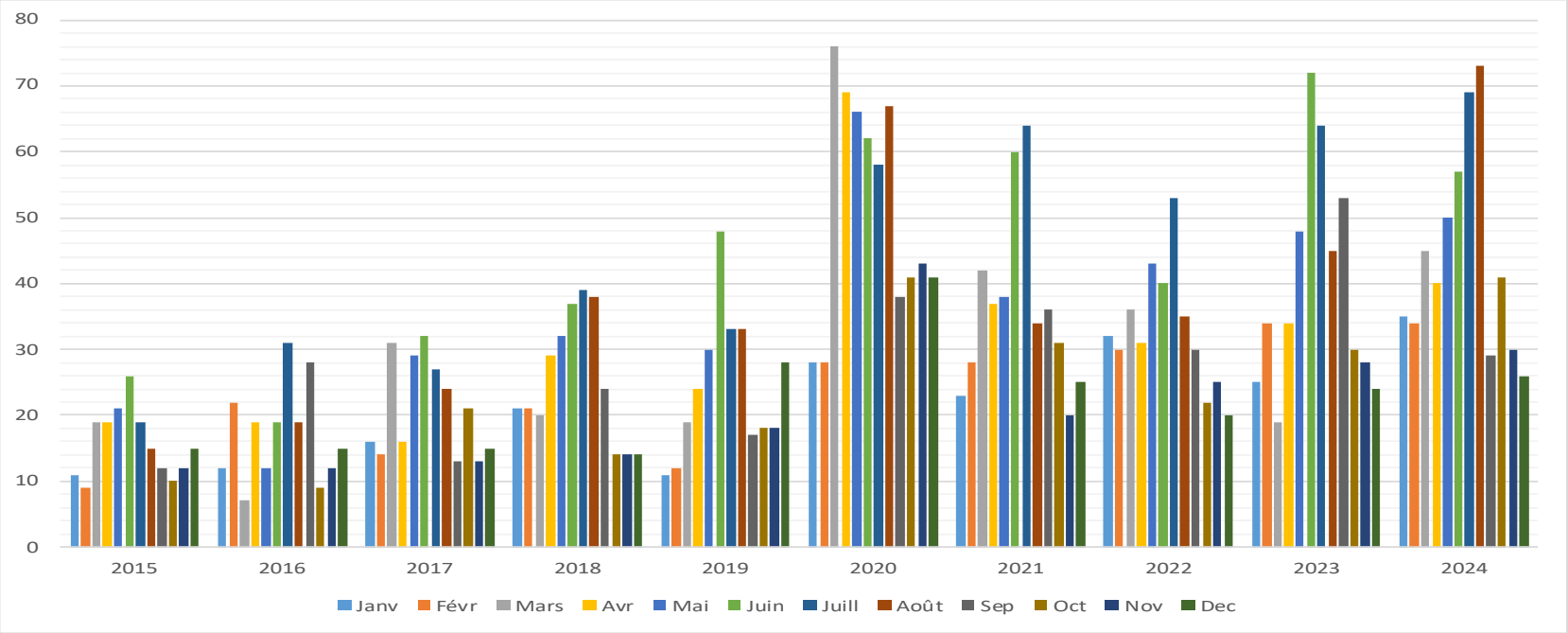


Figure 13Aperçu du nombre de cas uniques chez les adultes de 2015 à 2024 sur une base mensuelle (type de produit 2)

Chaque année, nous constatons une hausse des cas pendant les vacances d'été, en raison des accidents liés à l'utilisation de produits à base de chlore utilisés pour la désinfection de l'eau des piscines, saunas, et autres installations,…

Pendant la pandémie de COVID-19, il y avait plus de produits désinfectants aussi bien dans les environnements domestiques que professionnels. Nous observons une augmentation du nombre de cas chez les adultes vers le début de la première vague de la pandémie en mars 2020. Une explication possible est que ces produits étaient alors nouveaux pour de nombreux utilisateurs, et le manque d'expérience a conduit à des expositions accidentelles. À mesure que la pandémie s'est prolongée, le nombre de cas a presque été divisé par deux.

La Figure 14 montre la répartition des adultes par sexe sur la période 2015-2024

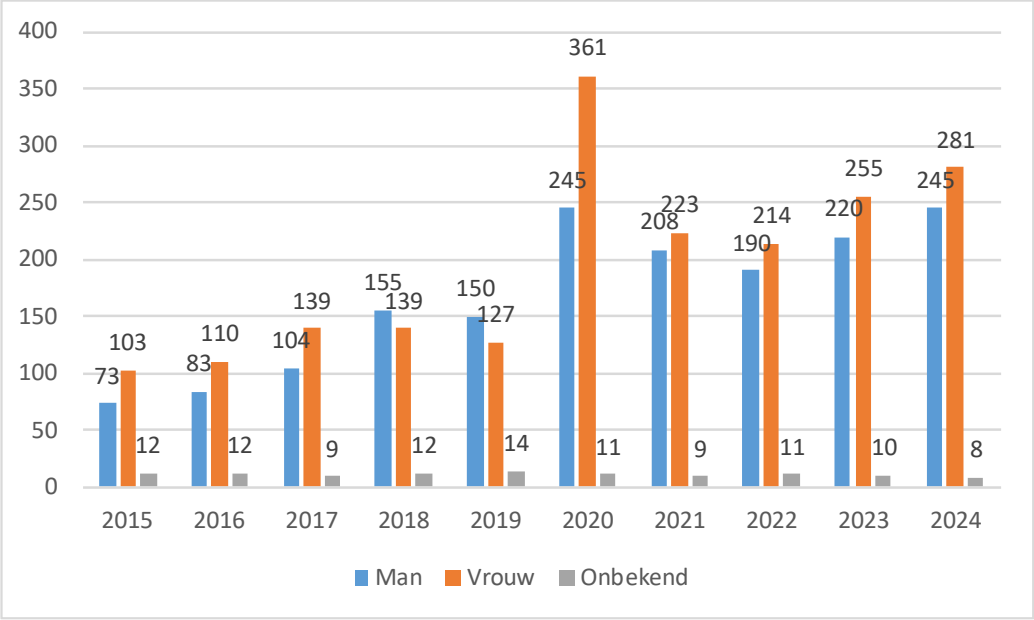


Figure 14: Aperçu du nombre de cas chez les adultes de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 2)

En général, les femmes adultes ont été plus souvent exposées aux produits biocides du type de produit 2, avec une différence marquée en 2020.

Il n'y a pas de cause unique évidente. Il s'agit probablement d'une combinaison de la présence à domicile et au travail en raison de la pandémie de COVID-19. En 2020, les femmes représentaient une proportion plus importante de la population ainsi que du personnel de santé.

Aperçu mensuel chez les enfants

La Figure 10 montre le nombre de cas uniques chez les enfants par mois sur la période 2015-2024.

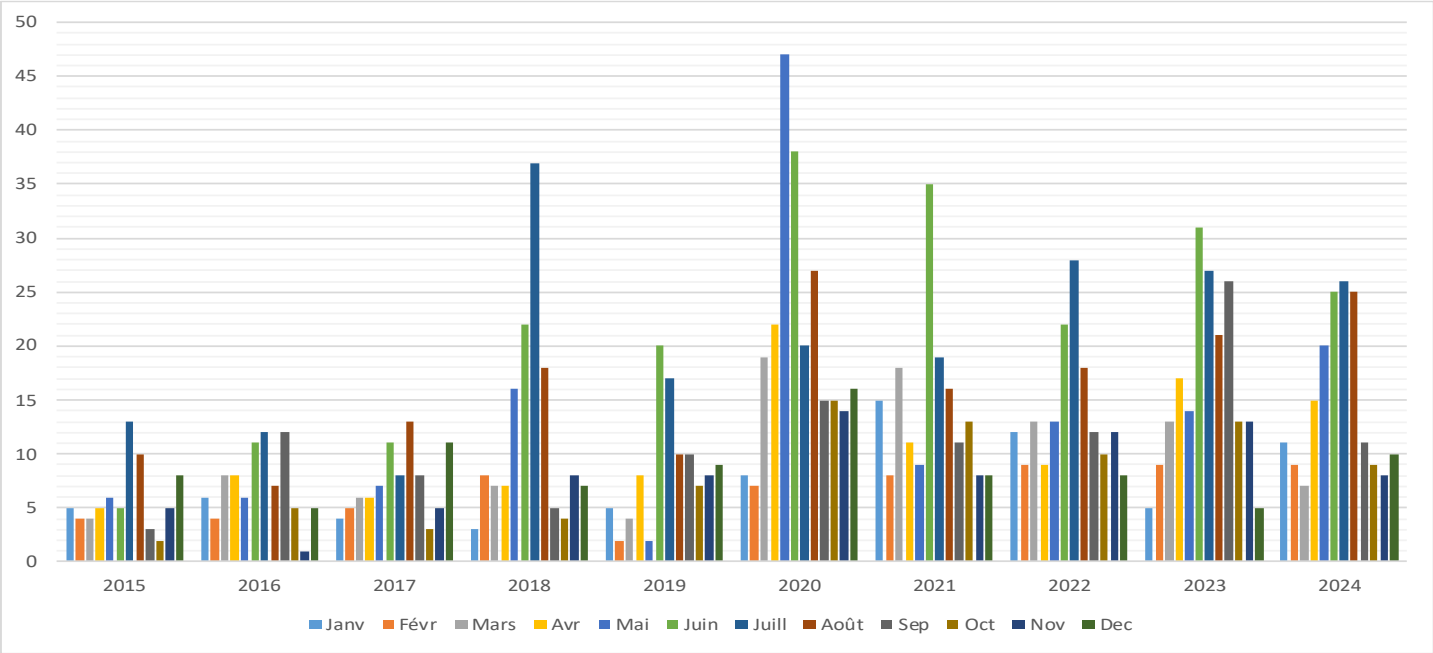


Figure 15 : Aperçu du nombre de cas uniques chez les enfants de 2015 à 2024 sur une base mensuelle (type de produit 2)

Comme chez les adultes, il y a eu relativement plus de cas durant les mois d'été en raison des contacts avec les produits à base de chlore pour la désinfection de l'eau. Les contacts chez les enfants étaient généralement accidentels et sans lien direct avec l'utilisation du produit.

La Figure 16 montre la répartition des enfants par sexe sur la période 2015-2024.

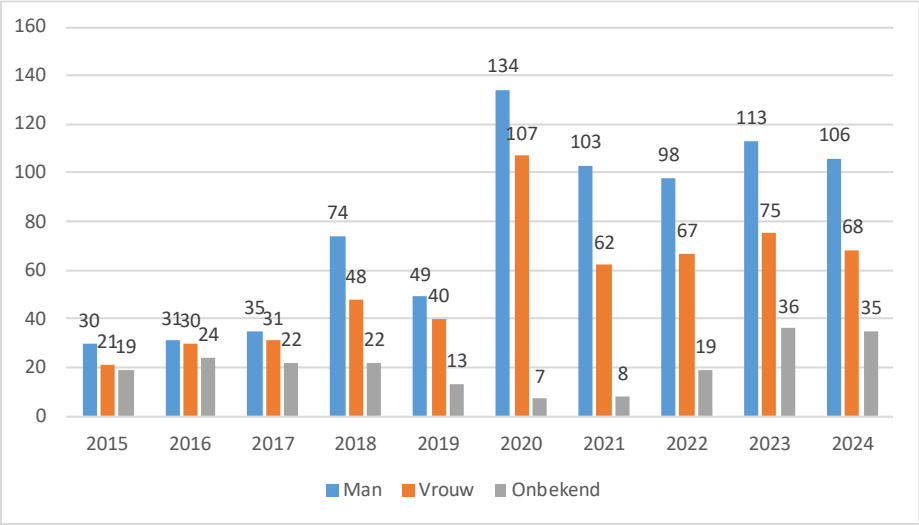


Figure 16 : Aperçu du nombre de cas chez les enfants de 2015 à 2022, répartis par sexe (type de produit 2)

En 2020, pendant la période COVID-19 (2020-2021), il y a eu une forte augmentation, et ensuite, le nombre de cas est resté élevé.

Les garçons ont été significativement plus exposés aux biocides du type de produit 2 que les filles. Vu le nombre de cas pour lesquels le sexe est inconnu, cette donnée doit être interprétée avec circonspection (par exemple en 2024).

Il n'y a pas de cause unique évidente. Il s'agit probablement d'une combinaison de la présence à domicile et du pourcentage légèrement plus élevé de garçons que de filles en Belgique.

En 2024, le Centre Antipoisons a conseillé dans 704 cas uniques concernant les désinfectants et algicides, impliquant 743 victimes. Ce nombre reste encore plus élevé qu'avant la crise de COVID-19 en 2019, où 414 cas avaient été traités. À cette époque, 414 avaient, en effet, été traités. Une tendance à la hausse des cas est également observée.

Les appels concernant des produits à base d'hypochlorite ('eau de Javel') ne sont pas inclus, sauf s'il s'agit d'un biocide reconnu.

Ces 743 victimes se répartissent comme suit :

- Adultes : 534 victimes (71,9 %)
- Enfants : 209 victimes (28,1 %)

Dans 8 cas, le produit était un produit étranger reconnu dans le pays d'origine mais non autorisé en Belgique.

2.1.2.2 Qui appelle ?

Parmi les 704 cas uniques, l'appel provenait dans 70,7 % des cas du public (33,7 % de la famille de la victime et 37,1 % de la victime elle-même) et dans 20,7 % des cas de professionnels de santé (médecins, infirmiers, pharmaciens et paramédicaux) consultés par la victime ou sa famille (Tableau 13).

Tableau 13 Répartition de l'origine des cas pour le type de produit 2 (2024)

Appelant	Nombre de cas uniques	%
Public	498	70,7
Professionnels de la santé	146	20,7
Autre [1]	60	8,5
Total des cas	**704**	**100**

[1] Le groupe « Autre » est constitué des enseignants, des services de police/d'incendie, des collaborateurs du 112 et d'autres professions non médicales.

Dans 51,0 % des cas les appels ont eu lieu en français, dans 48,9 % des cas en néerlandais et dans 0,1 % des cas en anglais.

2.1.2.3 Circonstances des expositions

Le Tableau 14 montre les circonstances des expositions humaines au type de produit 2. **Les expositions accidentelles du public (90,2 %)** sont restées la principale cause. Celles-ci incluaient, par exemple, des accidents dus au comportement ludique des jeunes enfants, des confusions entre les produits, et le transvasement de liquides dans d'autres contenants. Autres exemples de cas :

- Le Centre Antipoisons a été contacté pour un petit garçon de 2 ans qui avait reçu un produit corrosif dans les yeux pendant qu'il était dans la salle de bains. La mère nettoyait les champignons dans un petit espace quand l'enfant a saisi le pulvérisateur et s'est pulvérisé du produit au niveau des yeux. Son œil était clairement irrité et l'enfant se frottait beaucoup les yeux.
  La mère s'est ensuite rendue aux urgences où un ophtalmologue a examiné l'enfant. Après un rinçage, l'ophtalmologue a constaté une légère inflammation au niveau de l'œil droit. Un collyre a été prescrit pendant 7 jours. À l'heure actuelle, l'enfant ne présente plus de symptômes.
- Le Centre Antipoisons a été contacté par la famille d'un homme qui avait ingéré une petite quantité de désherbant. Il voulait transférer le produit en l'aspirant à l'aide d'un petit tuyau et lors de cette opération, une petite quantité du produit a fini dans sa bouche. Il n'avait probablement rien ou presque rien avalé, mais il se plaignait d'une sensation de brûlure au niveau de la gorge. Il s'est rincé la bouche et a pris des pastilles contre le mal de gorge achetées à la pharmacie. Il n'a pas eu besoin de consulter un médecin.

Le Centre Antipoisons n'a reçu qu'un nombre limité d'appels concernant une **exposition professionnelle (5,8 %).** Parmi ces appels, on trouvait, par exemple, des travailleurs occupés dans les supermarchés ou dans l'horeca, qui avaient été exposés à un biocide dans le cadre du nettoyage de tables ou de rayonnages. Voici un autre exemple de cas :

- Le Centre Antipoisons a été contacté pour un homme qui avait utilisé un nouvel appareil au travail. Pendant qu'il l'utilisait, la pression a entraîné le détachement du tuyau, ce qui a libéré du produit. L'homme a reçu du produit au niveau des yeux et avait les yeux irrités. Après l'incident, il a pris une douche pendant 20 minutes. Aucune lésion n'a été constatée. Il a toutefois signalé une irritation au niveau du nez et une diarrhée, même s'il n'était pas clairement établi si ces symptômes étaient en lien avec l'incident. Entretemps, tout va bien pour lui.

Parmi les appels concernant les **expositions intentionnelles : tentative de suicide** aucun décès n'a été décrit au moment de l'appel. Le groupe **« autres expositions intentionnelles »** inclut notamment le harcèlement.

Tableau 14 : Circonstances d'exposition au type de produit 2 (2024)

Type d'exposition	Nombre de cas uniques	%
Exposition accidentelle		
Public	635	90,2
Professionnel	41	5,8
Exposition intentionnelle		
Tentative de suicide	15	2,1

Autre	9	1,3
Exposition indéterminée	4	0,6
Total des cas	**704**	**100,0**

2.1.2.4 Les victimes

Comme dans le type de produit 1, les adultes (71,9 %) et les enfants de 1 à 4 ans (14,9 %) ont été les groupes les plus représentés au niveau du type de produit 2 (Tableau 15).

En 2024, les femmes adultes sont souvent plus exposées que les hommes alors que les garçons sont plus souvent exposés que les filles. Au total, en 2024, les hommes (47,2 %) ont été plus souvent exposés au type de produit 2 que les femmes (47,0 %), comme c'était déjà le cas en 2021, 2022 et 2023. En 2020, les femmes ont été le plus souvent exposées (468 contre 374).

Les adultes étaient plus fréquemment exposés au type de produit 2, principalement lors de l'utilisation des produits. Un exemple, est celui d'une exposition au chlore utilisé dans les piscines survenue pendant la manipulation de l'emballage ou au moment de la dilution.

Les expositions chez les enfants étaient principalement accidentelles, comme des contacts avec des emballages laissés à portée de main.

Tableau 15 : Nombre de victimes par tranche d'âge et par sexe au niveau des expositions au type de produit 2 (2024)

Tranche d'âge	Femme	Homme	Inconnu	Total
Adulte	281	245	8	**534**
Enfant, < 1 an	2	6	-	**8**
Enfant, 1-4 ans	42	68	1	**111**
Enfant, 5-9 ans	16	15	2	**33**
Enfant, 10-13 ans	4	13	-	**17**
Enfant, âge inconnu	4	4	32	**40**
Total des victimes	**349**	**351**	**43**	**743**

2.1.2.5 Voie d'exposition

Le Tableau 16 présente les voies d'exposition par tranche d'âge chez l'humain. Plusieurs voies d'exposition sont possibles par victime.

Les adultes (71,9 %) étaient les plus exposés au type de produit 2. Chez les adultes, l'inhalation était la voie d'exposition la plus courante (44,9 %), suivie par le contact avec les yeux (20,6 %) et l'ingestion orale (18,4 %). L'inhalation était principalement liée aux contacts avec du chlore. L'ingestion orale chez les adultes avait plusieurs causes, y compris le transfert de désinfectants dans d'autres récipients, une mauvaise utilisation des sprays, des tentatives de suicide, etc. Chez les enfants de 1 à 4 ans, la principale voie d'exposition était le contact oral (70,3 %). Les enfants de 1-4 ans ont tendance à explorer leur environnement et dans ce cadre, ils portent souvent des produits à la bouche.

Pour les groupes d'enfants de moins de 1 an et ceux âgés de 5 à 9 ans, l'ingestion orale restait également la principale voie d'exposition, contrairement à l'année précédente, où l'inhalation était la plus fréquente. Chez les enfants de 10 à 13 ans, l'inhalation restait la voie d'exposition principale. Ces catégories d'âge étaient cependant nettement moins représentées dans les appels que les enfants de 1 à 4 ans (Tableau 16). (Tableau 16).

Tableau 16 : Nombre de victimes réparties par voie d'exposition et par tranche d'âge pour le type de produit 2 (2024)

Voie d'exposition	Adulte	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant,10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Inhalation	240	-	7	9	9	30	**295**
Contact oral	98	5	78	15	8	5	**209**
Contact oculaire	110	1	14	6	-	2	**133**
Plusieurs voies de contact	23	2	9	2	-	1	**37**
Contact avec la peau	61	-	3	1	-	1	**66**
Voie nasale	1	-	-	-	-	-	**1**
Autre [1]	1	-	-	-	-	1	**2**
Total des victimes	**534**	**8**	**111**	**33**	**17**	**40**	**743**

[1] Autre comprend : aspiration, voie épidurale, extravasation, voie vaginale, autre et voie inconnue

2.1.2.6 Symptômes

Sur les 743 victimes humaines, 73,1 % présentaient des symptômes au moment de l'appel. 628 symptômes ont été signalés. Chez les adultes, les troubles respiratoires et les affections oculaires étaient les plus fréquents. Chez les enfants, les troubles gastro-intestinaux étaient également bien représentés. Parmi les expositions chez les enfants, des affections générales étaient également fortement représentées. Le Tableau 17 montre la répartition des victimes par symptôme.

Tableau 9 : Aperçu des symptômes au niveau des expositions au type de produit 2 (2024)

Symptômes	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant, 10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	211	-	6	8	10	-	**235**
Troubles oculaires	121	1	8	5	1	2	**138**
Troubles généraux [1]	34	-	11	-	1	30	**76**
Troubles gastro-intestinaux	54	-	10	3	3	1	**71**
Affections cutanées et sous-cutanées	57	2	2	2	-	-	**63**
Autre	26	-	2	1	1	-	**30**
Inconnu[2]	4	-	1	-	-	1	**6**
Troubles cardiovasculaires	2	-	-	-	1	-	**3**
Pas demandé	-	-	1	1	-	-	**2**
Affections de l'oreille	1	-	-	-	-	-	**1**
Troubles neurologiques	-	-	-	-	1	-	**1**
Troubles psychologiques	1	-	-	-	-	-	**1**
Infections	1	-	-	-	-	-	**1**
Total des symptômes	**512**	**3**	**41**	**20**	**18**	**34**	**628**

[1]Les troubles généraux font référence à des symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, etc.

[2]Les symptômes sont attendus mais ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

Le Tableau 18 présente le degré de sévérité des symptômes chez les adultes au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Chez 30 adultes, aucun symptôme n'était présent au moment de l'appel ou aucun (autre) symptôme n'était (plus) attendu.*

Chez 406 adultes, des symptômes légers étaient présents ou attendus.

Un total de 85 adultes présentaient des symptômes modérés.

Pour 3 adultes, des symptômes sévères étaient présents ou attendus. Les victimes présentant des symptômes sévères ont, dans la plupart des cas, été orientées vers des soins spécialisés (hôpital, ophtalmologue, etc.) (Tableau 18).

Tableau 18 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les adultes exposés au type de produit 2 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				
	0	**1**	**2**	**3**	**Total**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	5	185	20	1	**211**
Affection oculaire	1	78	42	-	**121**
Affections cutanées et sous-cutanées	1	40	16	-	**57**
Troubles gastro-intestinaux	-	49	5	-	**54**
Troubles généraux[2]	1	30	3	-	**34**
Autre	3	20	2	1	**26**
Inconnu[3]	-	1	2	1	**4**
Troubles cardiovasculaires	-	2	-	-	**2**
Affections de l'oreille	-	1	-	-	**1**
Infections	-	1	-	-	**1**
Troubles psychologiques	-	1	-	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	30*	59	3	-	**92**
Total des symptômes	**41**	**467**	**93**	**3**	**604**
Total des victimes	**40**	**406**	**85**	**3**	**534**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)

[2]Les troubles généraux font référence à des symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, etc.

[3]Des symptômes sont attendus mais ils ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

Le Tableau 19 montre le degré de sévérité des symptômes chez les enfants au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale :

Chez 36 enfants, aucun symptôme n'était présent ou n'était (plus) attendu au moment de l'appel. *

Chez 124 enfants, des symptômes légers étaient présents ou attendus.

Un total de 45 enfants présentait des symptômes modérés.

Aucun enfant ne présentait des symptômes sévères ou aucun symptôme sévère n'était attendu. Dans la plupart des cas, les victimes présentant des symptômes sévères sont orientées vers des soins spécialisés (hôpital, ophtalmologue, etc.).

Tableau 19 : Sévérité des symptômes présents chez les enfants exposés à un type de produit 2 au moment de l'appel (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				
	0	**1**	**2**	**3**	**Total**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	1	20	3	-	24
Affection oculaire	-	14	3	-	17
Troubles gastro-intestinaux	2	13	2	-	17
Troubles généraux[2]	-	10	32	-	42
Inconnu[3]	-	4	3	-	7
Affections cutanées et sous-cutanées	1	4	1	-	6
Troubles neurologiques	-	1	-	-	1
Aucun symptôme au moment de l'appel	36*	67	4	-	107
Total des symptômes	**40**	**133**	**48**	**-**	**221**
Total des victimes	**40**	**124**	**45**	**-**	**209**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)

[2]Les troubles généraux font référence à des symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, etc.

[3]Des symptômes sont attendus mais ils ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

2.1.2.7 Répartition des substances actives

Le Tableau 20 dresse un résumé de la composition des produits biocides du type de produit 2. Une combinaison de substances actives est considérée comme une seule substance active. Par exemple, un produit contenant de l'acide lactique et du peroxyde d'hydrogène est considéré comme un produit avec la substance active 'acide lactique + peroxyde d'hydrogène'.

Une partie des substances actives est restée inconnue pour des raisons telles que :

- un produit inconnu : seule une description générale du produit était disponible au moment de l'appel (p. ex. chlore pour piscine...) ;
- un nom de produit n'était pas suffisamment spécifique pour permettre d'identifier la substance active.

Les données reprises dans ces tableaux doivent donc être interprétées avec circonspection.

Le Tableau 20 fournit un aperçu des victimes signalées par substance active pour le type de produit 2 et indique également combien d'expositions étaient symptomatiques lors de l'appel au Centre antipoisons.

Ce Tableau a été simplifié en regroupant tous les produits contenant du chlore, les biocides à base de composés d'ammonium quaternaire, ainsi que les mélanges de composés d'ammonium quaternaire et d'autres substances actives.

La majorité des expositions concernaient des contacts avec des produits contenant du chlore, avec une part importante d'utilisation du chlore pour les piscines, dans le cadre desquels le nom exact n'était souvent pas connu ou ne pouvait pas être demandé au moment de l'appel. Venaient ensuite les expositions aux dérivés d'ammonium quaternaire (sous différentes formes et compositions), qui étaient beaucoup plus présentes dans le type de produit 2 que dans le type de produit 1.

Toutes les victimes ayant contacté le Centre antipoisons ne présentaient pas de symptômes lors de l'appel. Parmi les 743 victimes, 543 (73,1 %) avaient des symptômes. Ce taux plus élevé que pour le type de produit 1 (36,1 %) pouvait s'expliquer par la gravité des symptômes pouvant être provoqués, tant par les produits contenant du chlore que par les dérivés d'ammonium quaternaire. De plus, il existe une différence de concentration entre les produits à base de dérivés d'ammonium quaternaire destinés à un usage cutané (type de produit 1) et ceux destinés à un usage sur des surfaces (type de produit 2).

Parmi les expositions symptomatiques aux produits contenant du chlore, nous avons principalement observé des contacts par inhalation, avec la toux et l'irritation des voies respiratoires comme symptômes les plus fréquemment rapportés. Cela a été suivi de contacts avec les yeux, avec l'irritation et la douleur oculaires comme symptômes le plus souvent mentionnés.

Les expositions symptomatiques aux dérivés d'ammonium quaternaire étaient liées à des contacts oraux avec comme symptômes les plus fréquents des vomissements, une irritation de la bouche et une irritation de la gorge avec en tête l'irritation des yeux et des douleurs au niveau des yeux.

Tableau 20 : Nombre de victimes par substance/combinaison de substances actives pour le type de produit 2 (2024)

Substance active	Homme		Symptomatique [1]
	N	%	Nombre
Chlore actif	470	63,3	387
Composés d'ammonium quaternaire	169	22,8	97
Composés d'ammonium quaternaire, mélanges (autres)	12	1,6	8
Composés d'ammonium quaternaire, mélanges (alcool)	6	0,8	4
Dérivés d'ammonium quaternaire, mélanges (Glutaral)	1	0,1	1
À base d'alcool	26	3,5	11
Désinfectant non spécifié	13	1,8	7
Chlorkrésol	13	1,8	4
Algicide : substance active non spécifiée	9	1,2	8
Peroxyde d'hydrogène	8	1,1	4
Peroxyde d'hydrogène, mélanges (acides)	7	0,9	6
Acide lactique	1	0,1	1
Autre substance active	6	0,8	5
Autre mélange	2	0,3	-
Total des victimes	**743**	**100,0**	**543**

[1] Cette colonne indique le nombre de victimes présentant des symptômes au moment de l'appel.

2.1.3 Type de produit 4 : Denrées alimentaires et alimentation animale

2.1.3.1 Aperçu et évolution du nombre de cas

<u>Aperçu 2015-2024</u>

La Figure 17 montre le nombre de cas uniques entre 2015 et 2024 concernant des expositions au type de produit 4.

En 2020, on a observé une forte augmentation du nombre d'expositions aux biocides destinés à l'alimentation et aux aliments pour animaux, principalement en raison de l'augmentation des cas chez les adultes. Cette augmentation doit cependant être considérée en lien avec celle observée pour le type de produit 2 pendant la pandémie de COVID-19. Comme décrit dans la méthode 1.2, chaque exposition est attribuée à tous les types de produits applicables. Il existe plusieurs biocides qui appartiennent aux types de produits 2, 4 et 10, ou par exemple aux types de produits 3 et 4.

Il n'est donc pas possible d'exclure un lien avec la pandémie de COVID-19. En 2021 et 2022, le nombre d'expositions signalées reste encore supérieur à celui de la période COVID-19.

Pour l'année 2024, nous constatons une tendance à la hausse, une nouvelle fois en lien avec l'augmentation similaire du type de produit 2, comme en 2020 (voir Figure 17).

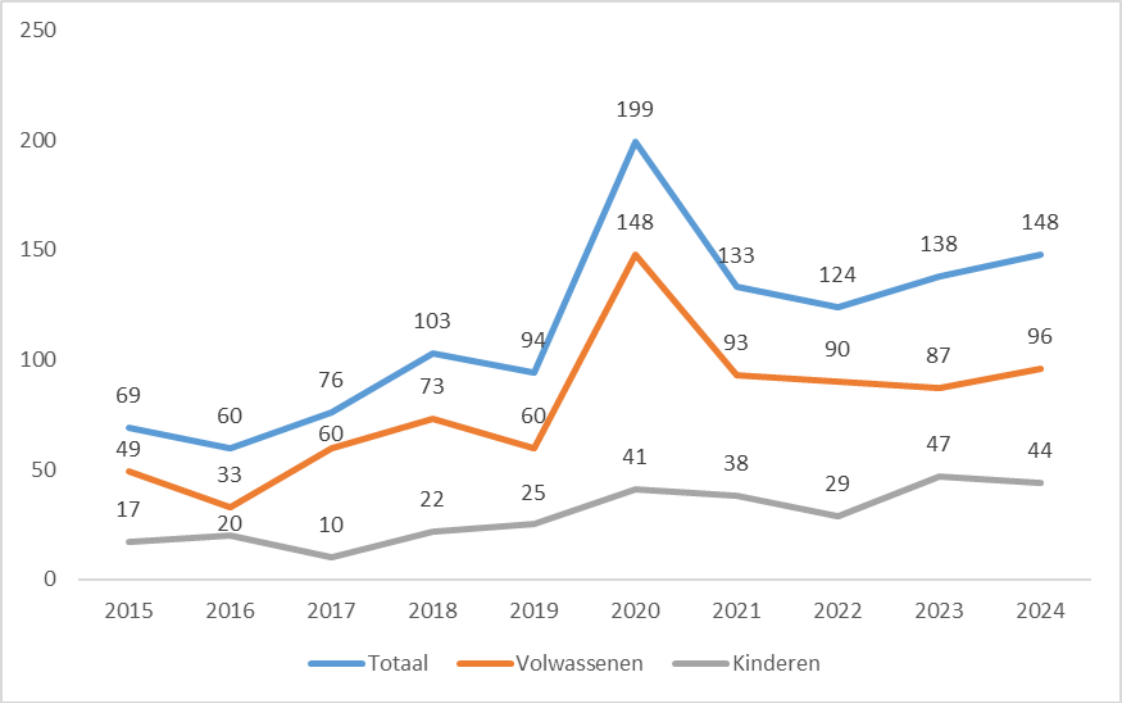


Figure 17 : Aperçu du nombre de cas de 2015 à 2024 (type de produit 4)

Aperçu mensuel chez les adultes

La Figure 18 montre le nombre de cas chez les adultes avec des expositions aux biocides pour l'alimentation et les aliments pour animaux. En 2020, nous avons observé l'influence de la pandémie de COVID-19 avec des pics autour d'avril et octobre. Pour 2021, 2022 et 2023, le nombre de cas diminue, mais nous observons des pics sporadiques tout au long de l'année. Sur l'année 2024, on note une grappe autour des mois d'été.

Étant donné le faible nombre de cas et le fait que les produits peuvent être attribués à plusieurs types de produits simultanément, il n'est pas possible de déterminer une tendance fiable.

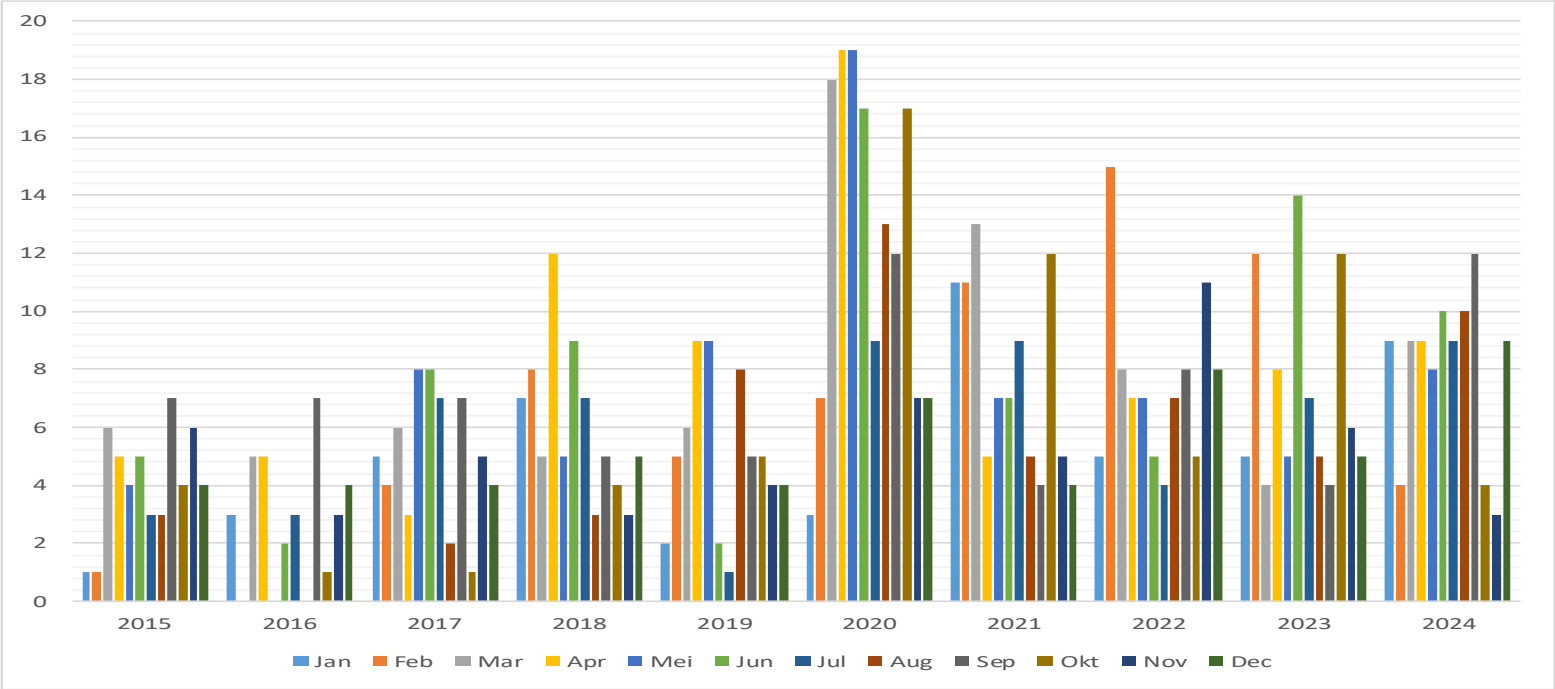


Figure 18 : Aperçu du nombre de cas uniques chez les adultes de 2015 à 2024, sur une base mensuelle (type de produit 4)

La Figure 19 illustre la répartition des adultes par sexe sur la période 2015-2024.

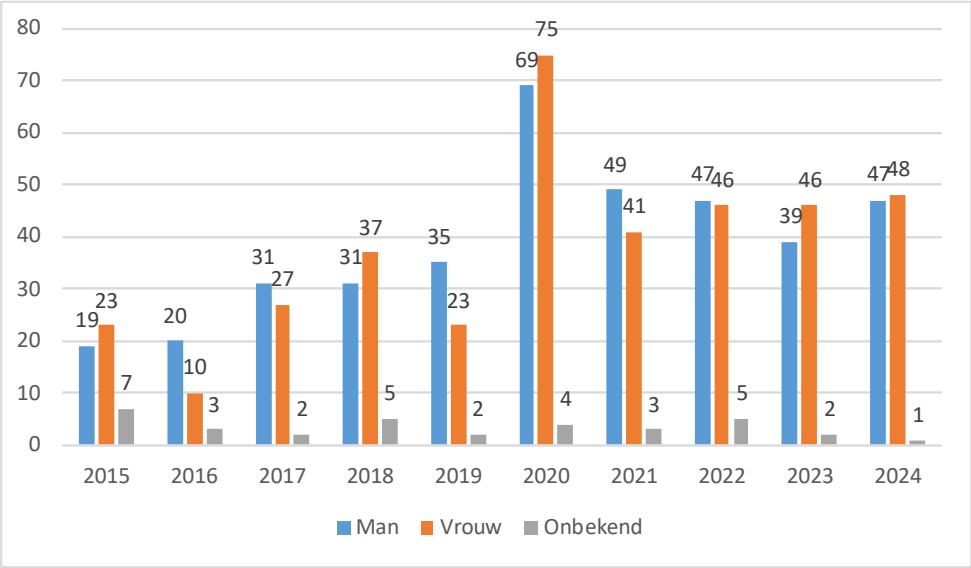


Figure 19 Répartition des cas chez les adultes de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 4)

Nous ne voyons pas de différence significative entre le nombre de cas pour les hommes et les femmes. De plus, le nombre de cas est trop limité pour tirer une conclusion.

Aperçu mensuel chez les enfants

La Figure 20 montre le nombre de cas uniques chez les enfants par mois sur la période 2015-2024.

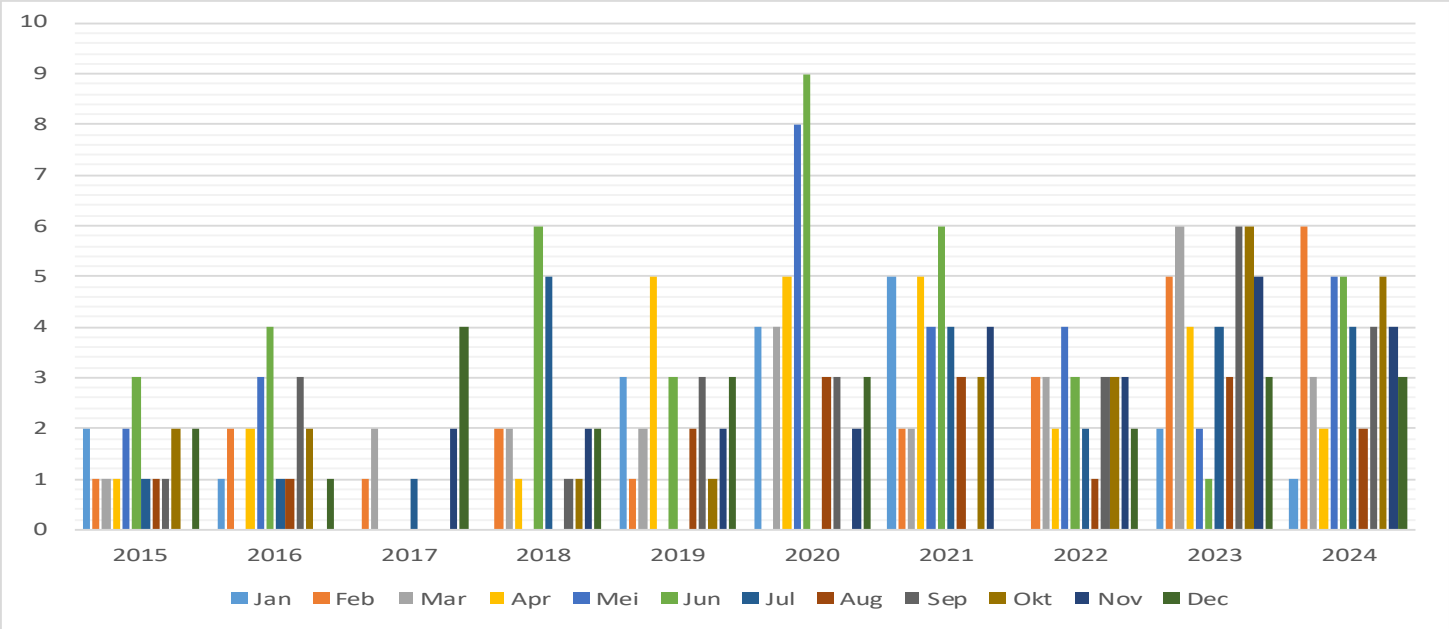


Figure 20 : Aperçu du nombre de cas uniques chez les enfants de 2015 à 2024, sur une base mensuelle (type de produit 4)

Nous observons un nombre plus élevé de cas autour des mois d'été, probablement en raison des mêmes raisons que pour les cas avec le type de produit 2. Cela est logique étant donné que les biocides du type de produit 4 sont souvent attribués simultanément à plusieurs types de produits, notamment les types 2 et 10.

La Figure 21 montre la répartition des enfants par sexe sur la période 2015-2024.

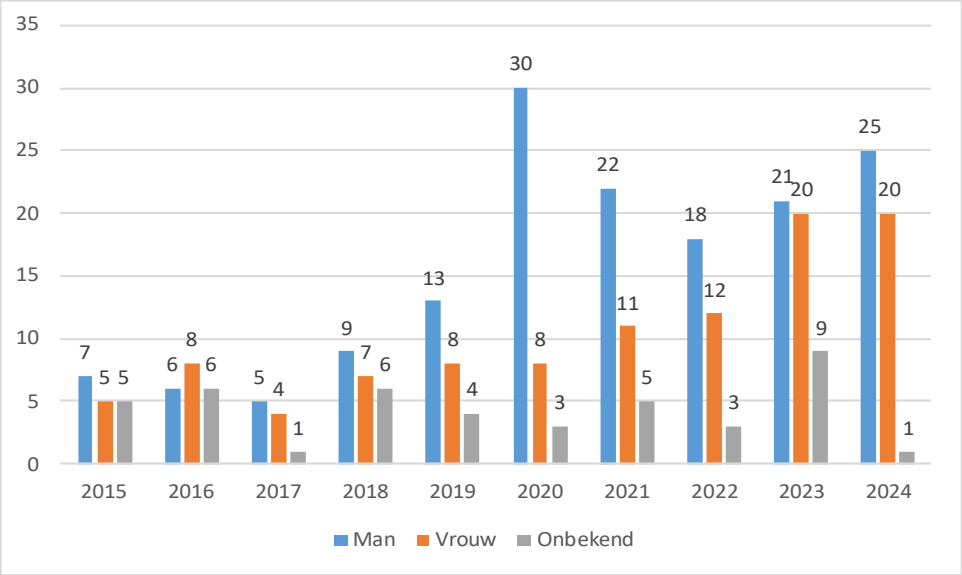


Figure 21 Aperçu de la répartition des cas chez les enfants par sexe de 2015 à 2024 (type de produit 4)

Les garçons ont été significativement plus exposés aux biocides du type de produit 4 que les filles pendant la période de COVID-19 (2020-2021). Cependant, étant donné le faible nombre de cas, il convient de l'interpréter avec circonspection. De plus, le nombre de cas pour le type de produit 4 donne une image déformée en raison des applications multiples de ces biocides (produits appartenant à plusieurs types de produits, ex. 2+4, 2+4+10, etc.)

Il n'y a pas de cause unique évidente. Il s'agit probablement d'une combinaison de présence à domicile et du pourcentage légèrement plus élevé de garçons en Belgique.

En 2024, le Centre Antipoisons a reçu 140 cas uniques concernant les produits désinfectants pour les surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux, impliquant 143 victimes.

Ces 143 victimes se répartissent comme suit :

- Adultes : 97 victimes (67,8 %)
- Enfants : 46 victimes (32,2 %)

Dans 3 cas, il s'agissait d'un produit étranger reconnu dans son pays d'origine, mais non autorisé en Belgique.

2.1.3.2 Qui appelle ?

Parmi les 134 cas uniques, 57,9 % des appels provenaient du public (24,3 % de la victime elle-même et 33,6 % de la famille de la victime) et 22,1 % provenaient de professionnels de la santé (médecins, infirmiers, pharmaciens, paramédicaux et vétérinaires) qui avaient été consultés par la victime ou sa famille (Tableau 21).

Tableau 21 Répartition de l'origine des cas pour le type de produit 4 (2024)

Appelant	Nombre de cas uniques	%
Public	81	57,9
Professionnels de la santé	31	22,1
Autre [1]	28	20,0
Total des cas	**140**	**100,0**

[1] Le groupe « Autre » est constitué des enseignants, des services de police/d'incendie, des collaborateurs du 112 et d'autres professions non médicales.

Les appels ont été effectués dans 55,0 % des cas en français, dans 44,3 % des cas en néerlandais, et dans 0,7 % des cas en anglais.

2.1.3.3 Circonstances des expositions

Le Tableau 22 illustre les conditions d'exposition humaine aux biocides du type de produit 4.

Les expositions accidentelles du public (75,7 %) sont restées la principale cause. Cette catégorie regroupe, par exemple, les accidents dus au comportement de jeu des jeunes enfants, dus à une confusion entre produits ou au transfert de liquides dans d'autres récipients.

En voici quelques exemples :

- Le Centre Antipoisons a été contacté par une maison d'accueil (ONE). Sur la table de soins se trouvait un flacon vide avec un bouchon mal refermé. Un enfant voulait jouer avec le flacon et à ce moment du produit a été projeté sur son visage. Il était possible qu'il en ait avalé une petite quantité. Après l'appel téléphonique, les parents ont été avertis et il leur a été demandé d'emmener leur enfant aux urgences. L'hôpital leur a conseillé de lui donner du charbon actif. L'enfant ne présentait aucun symptôme.

Le Centre Antipoisons a émis un avis dans 25 cas **d'exposition professionnelle (18,6 %).** Voici un exemple de cas :

- Le Centre Antipoisons a été contacté pour un accident du travail. Dans le cadre du déplacement d'une palette contenant quatre fûts sur laquelle du produit s'était répandu sur la bâche de protection en raison d'un défaut de fabrication, un employé a retiré la bâche. Malgré le fait qu'il portait des lunettes de protection, du produit a quand même été projeté au niveau de son œil. Son collègue a rincé son œil pendant une heure. Ensuite, il a été examiné aux urgences par un ophtalmologue ; aucune anomalie n'a été constatée. Le lendemain, son œil était encore légèrement rouge.

Parmi les appels concernant les **expositions intentionnelles : tentative de suicide** aucun décès n'a été décrit au moment de l'appel.

Le groupe **« Autre exposition intentionnelle »** comprenait les abus (dépendance à l'alcool) et le harcèlement.

Tableau 22 : Circonstances d'exposition au type de produit 4 (2024)

Type d'exposition	Nombre de cas uniques	%
Exposition accidentelle		
Public	106	75,7
Professionnel	26	18,6
Exposition intentionnelle		
Tentative de suicide	4	2,9
Autre	3	2,1
Exposition indéterminée	1	0,7
Total des cas	**140**	**100,0**

2.1.3.4 Les victimes

Le Centre Antipoisons a été contacté principalement pour des expositions chez des adultes (67,8 %), suivis par des enfants dans la tranche d'âge de 1 à 4 ans (23,8 %).

Pour l'année 2024, encore une fois, les femmes (47,5 %) ont été légèrement moins exposées que les hommes (50,4 %) (Tableau 23).

La situation est la même qu'en 2020, 2021, 2022 et 2023, au cours desquelles les hommes ont également été plus exposés. Cependant, en raison du faible nombre de cas et du nombre de victimes dont le sexe est inconnu, on ne peut pas encore parler de tendance. Cette répartition sera suivie de près dans les prochains rapports.

Tableau 23 : Nombre de victimes par groupe d'âge et par sexe pour les expositions au type de produit 4 chez l'homme (2024)

Tranche d'âge	Femme	Homme	Inconnu	Total
Adulte	48	47	2	**97**
Enfant, < 1 an	1	-	-	**1**
Enfant, 1-4 ans	11	17	-	**28**
Enfant, 5-9 ans	5	2	-	**7**
Enfant, 10-13 ans	-	3	-	**3**
Enfant, âge inconnu	3	3	1	**7**
Total des victimes	**68**	**72**	**3**	**143**

2.1.3.5 Voie d'exposition

Le Tableau 24 illustre les voies d'exposition par tranche d'âge chez l'humain. Plusieurs voies d'exposition sont possibles par victime.

Le contact oral (47,5 %) était la principale voie d'exposition, suivi par le contact oculaire (23,1 %). Chez les adultes, nous avons observé une variété de causes pour les contacts oculaires : ils sont souvent provoqués par des projections de solutions lors de l'utilisation du produit, tant à la maison qu'au travail. Les enfants âgés de 1 à 4 ans aiment explorer leur environnement et portent facilement les choses, et donc les produits, à la bouche. Ceci explique les chiffres pour le contact oral avec des biocides de types 4 chez ces enfants.

Tableau 24 : Nombre de victimes par voie d'exposition et par tranche d'âge pour le type de produit 4 (2024)

Voie d'exposition	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant,10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Contact oral	32	1	22	5	2	5	67
Contact oculaire	26	-	4	2	-	1	33
Contact avec la peau	22	-	1	-	-	-	23
Inhalation	11	-	-	-	1	-	12
Plusieurs voies de contact	6	-	1	-	-	-	7
Autre	-	-	-	-	-	1	1
Total des victimes	**97**	**1**	**28**	**7**	**3**	**7**	**143**

2.1.3.6 Symptômes

Seuls les symptômes qui étaient présents au moment de l'appel ont été retenus pour cette analyse. Le Tableau 25 montre la répartition des victimes par symptôme. Une victime pouvait présenter plusieurs symptômes. Il y a eu 143 victimes humaines, dont 53,2 % étaient symptomatiques (76 victimes). Au total, 80 symptômes ont été rapportés pendant les appels. Les principaux symptômes étaient des affections oculaires (30,0 %) et des affections cutanées et sous-cutanées (28,8 %) (Tableau 25).

Tableau 25 : Aperçu des symptômes dans les expositions au type de produit 4 (2024)

Symptômes	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant, 10-13 ans	Âge inconnu	Total
Troubles oculaires	20	-	3	1	-	-	**24**
Affections cutanées et sous-cutanées	22	-	1	-	-	-	**23**
Troubles gastro-intestinaux	11	-	1	1	-	1	**14**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	11	-	-	-	1	-	**12**
Inconnu[1]	3	-	1	1	-	1	**6**
Troubles généraux [2]	1	-	-	-	-	-	**1**
Total des symptômes	**68**	**-**	**6**	**3**	**1**	**2**	**80**

[1]Les symptômes sont attendus mais ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

[2]Les troubles généraux font référence à des symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, etc.

Le Tableau 26 présente le degré de sévérité des symptômes chez les adultes au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

11* adultes ne présentaient aucun symptôme au moment de l'appel ou aucun (autre) symptôme n'était (plus) attendu.*

Chez 59 adultes, des symptômes légers étaient présents ou attendus, et chez 24 adultes, des symptômes modérés étaient présents ou attendus.

2 adultes présentaient des symptômes sévères ou on s'attendait à des symptômes sévères. Les victimes présentant des symptômes sévères ont été dans la plupart des cas orientées vers des soins spécialisés (hôpital, ophtalmologue, etc.).

Tableau 26 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les adultes exposés au type de produit 4 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				**Total**
	0	**1**	**2**	**3**	
Affections cutanées et sous-cutanées	-	14	8	-	**22**
Affection oculaire	-	8	12	-	**20**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	1	9	-	1	**11**
Troubles gastro-intestinaux	-	11	-	-	**11**
Inconnu[3]	-	1	1	1	**3**
Troubles généraux[2]	1	-	-	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	11*	19	3	-	**33**
Total des symptômes	**13**	**62**	**24**	**2**	**101**
Total des victimes	**12**	**59**	**24**	**2**	**97**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)

[2] Les troubles généraux font référence à des plaintes générales telles que la fatigue, état grippal,….

[3] Des symptômes étaient attendus, mais ils n'ont pas pu être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

Le Tableau 27 montre le degré de sévérité des symptômes chez les enfants au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

17* enfants ne présentaient aucun symptôme au moment de l'appel ou aucun (autre) symptôme n'était attendu.*

Pour 26 enfants, des symptômes légers étaient présents ou attendus, et chez 2 enfants, des symptômes modérés étaient présents ou attendus.

Il n'y avait pas de symptômes sévères ou aucun symptôme sévère n'était attendu.

Tableau 27 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les enfants exposés au type de produit 4 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				
	0	**1**	**2**	**3**	**Total**
Affection oculaire	-	4	-	-	**4**
Troubles gastro-intestinaux	1	2	-	-	**3**
Affections cutanées et sous-cutanées	-	1	-	-	**1**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	-	1	-	-	**1**
Inconnu[2]	-	2	1	-	**3**
Aucun symptôme au moment de l'appel	17*	16	1	-	**34**
Total des symptômes	**18**	**26**	**2**	**-**	**46**
Total des victimes	**18**	**26**	**2**	**-**	**46**

[1]Évaluation de la sévérité : (0 = aucun symptôme, pas d'orientation), (1 = symptômes légers et/ou orientation conditionnelle vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou orientation conditionnelle vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou orientation directe vers un hôpital/un ophtalmologue). [2]Les symptômes sont attendus mais ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime au téléphone que brièvement, ...)

2.1.3.7 Répartition des substances actives

Le Tableau 28 dresse un résumé de la composition des produits biocides du type de produit 4, le nombre de victimes par substance active, ainsi que le nombre de victimes symptomatiques telles que rapportées lors de l'appel au Centre Antipoisons. Une combinaison de substances actives est considérée comme une seule substance active, par exemple (un produit avec) la substance active « Peroxyde d'hydrogène + acide peracétique ».

Une partie des substances actives est restée inconnue pour des raisons telles que :

- un produit inconnu : seule une description générale du produit était disponible au moment de l'appel (p. ex. du peroxyde d'hydrogène utilisé pour désinfecter les surfaces ;
- un nom de produit n'était pas suffisamment spécifique pour permettre d'identifier la substance active.

La répartition dans ces tableaux doit donc être interprétée avec circonspection.

Ce Tableau a été simplifié en regroupant les substances actives par structure ou mélange.

La majorité des contacts humains (58,7 %) avec des biocides de type 4 impliquaient comme substance active des composés de l'ion ammonium quaternaire.

Toutes les victimes n'avaient pas de symptômes. Sur les 143 victimes exposées à un type de produit 4, 76 (53,2 %) présentaient des symptômes.

Parmi les expositions symptomatiques aux composés de l'ion ammonium quaternaire, les contacts oraux étaient les plus fréquents (34,9 %), avec comme principaux symptômes rapportés lors de l'appel, une irritation de la bouche.

Tableau 28 : Nombre de victimes par substance/combinaison de substances actives pour le type de produit 4 (2024)

Substance active	Homme		Symptomatique[1]
	N	%	Nombre
Composés d'ammonium quaternaire	84	58,7	43
Chlore actif	18	12,6	12
À base d'alcool	14	9,8	4
Peroxyde d'hydrogène, mélanges (acides)	9	6,3	5
Peroxyde d'hydrogène	7	4,9	4
Autre	7	4,9	6
Composés d'ammonium quaternaire, mélanges (autres)	3	2,1	2
Autre mélange	1	0,7	-
Total des victimes	**143**	**100,0**	**76**

[1] Cette colonne indique le nombre de victimes qui présentaient des symptômes au moment de l'appel.

2.2 Groupe principal 2 : Produits de conservation

En 2024, le Centre Antipoisons n'a émis un avis concernant des conservateurs (groupe principal 2) que dans 74 cas uniques. Ces cas impliquaient 95 victimes avec un total de 100 expositions (Tableau 29).

Tableau 29 : Aperçu du nombre d'expositions aux biocides du groupe principal 2 (2024)

Groupe 2 : Produits de conservation	Adultes	Enfants	Total
Type de produit 6 : Conservateurs pour produits pendant le stockage	-	-	**-**
Type de produit 7 : Conservateurs de protection pour les pellicules	-	-	**-**
Type de produit 8 : Produits de protection du bois	39	3	**42**
Type de produit 9 : Produits de protection des fibres, du cuir, du caoutchouc et des matériaux polymerisés	-	-	**-**
Type de produit 10 : Produits de protection des matériaux de construction	40	6	46
Type de produit 11 : Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication	10	-	10
Type de produit 12 : Produits antimoisissures	2	-	2
Type de produit 13 : Produits de protection des fluides utilisés dans la transformation des métaux	-	-	**-**
Total des expositions	**91**	9	**100**
Total des cas uniques	82	9	**88***
Total des victimes	86	9	95

* Il y a eu 1 cas impliquant 2 adultes et 1 enfant ; 2 cas impliquant 1 adulte et 1 enfant

Dans les chapitres suivants, seuls les types de produits les plus pertinents seront discutés, à savoir, les types de produits 8 et 10. Les expositions liées à certains types de produits peuvent aussi être la conséquence de contacts avec des biocides attribués à différents types de produits.

2.2.1 Type de produit 8 : Produits de protection du bois

2.2.1.1 Aperçu et évolution du nombre de cas

Aperçu 2015-2024

La Figure 22 montre le nombre de cas uniques concernant les expositions au type de produit 8 de 2015 à 2024.

Les cas concernent principalement des adultes, qui sont fortement représentés dans le total. Les enfants ne sont exposés qu'occasionnellement.

Un pic a été observé en 2018 dont on ne connaît pas la cause. La légère baisse enregistrée en 2021 par rapport à 2020 peut être expliquée par l'exclusion des cas d'expositions au « carbolineum » à partir de 2021. Ces cas sont considérés comme des produits ayant un usage biocide sans autorisation. Les fluctuations en 2022 et 2023 n'ont pas de cause clairement identifiable, mais elles seront probablement liées à la nécessité variable au cours de ces années d'utiliser un agent de conservation du bois (par exemple, conditions météorologiques, etc.). Pour l'année 2024, la tendance se poursuit et dans quelques cas, des adultes et des enfants ont été exposés en même temps.

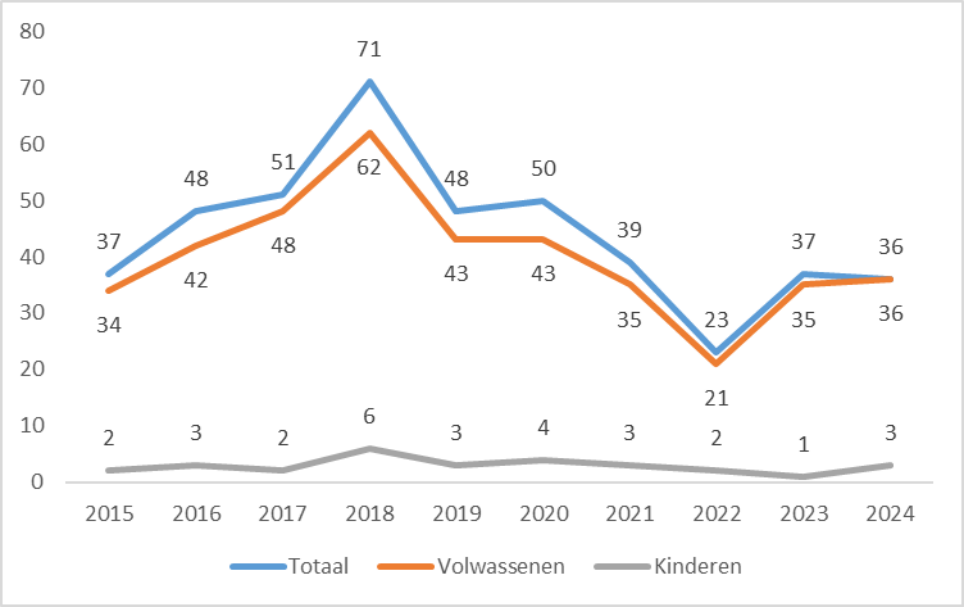


Figure 22: Aperçu du nombre de cas de 2015 à 2024 (type de produit 8)

Aperçu mensuel chez les adultes

La Figure 23 montre le nombre de cas chez les adultes pour les expositions aux conservateurs de bois. Le nombre de cas est souvent plus élevé en avril-mai, suivi d'un nombre variable de cas pendant les mois d'été. Une explication possible est que les adultes sont exposés lors de l'utilisation. Les produits de protection du bois sont souvent appliqués au printemps et en été dans les maisons et les jardins.

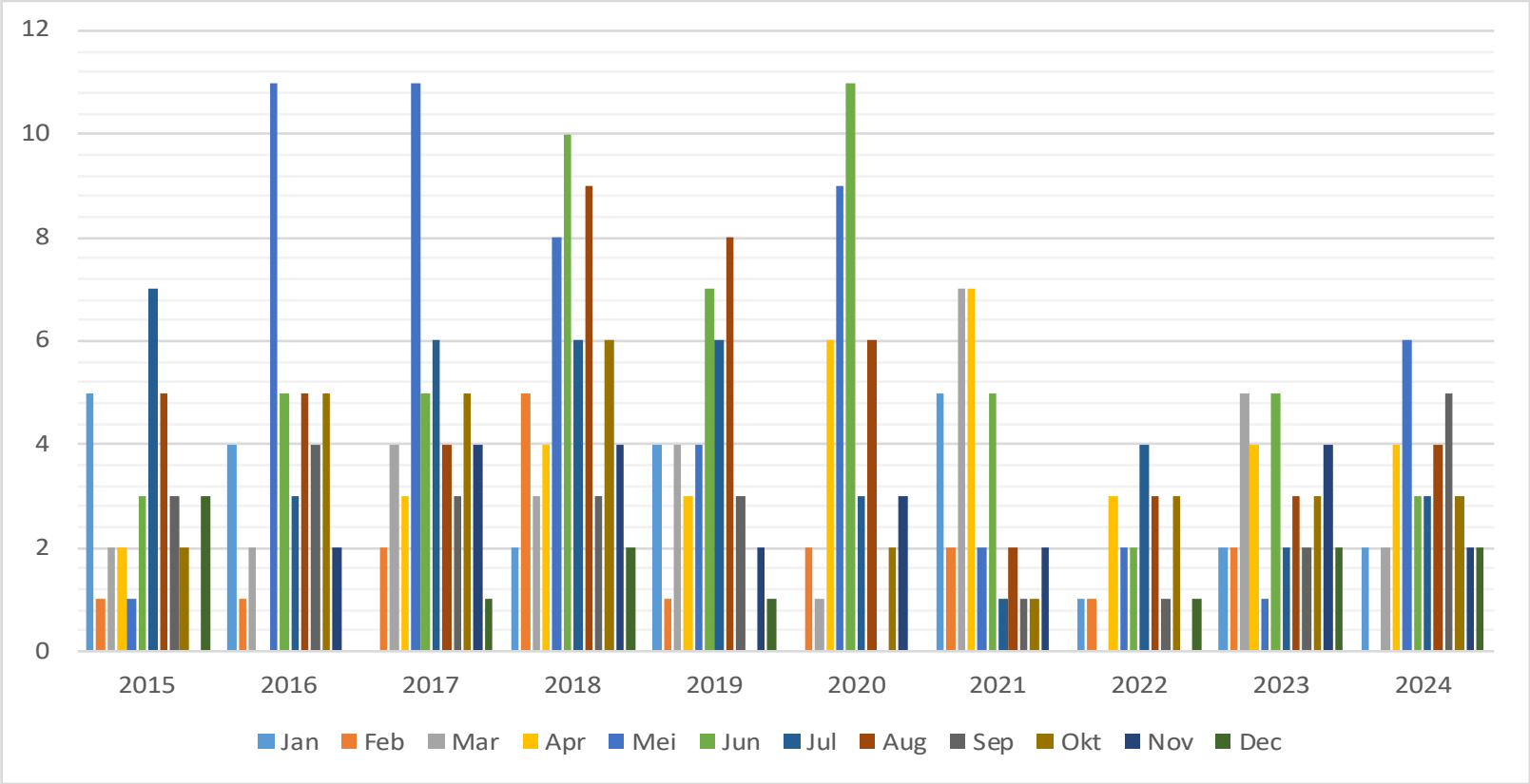


Figure 23 : Aperçu du nombre de cas uniques chez les adultes de 2015 à 2024 sur une base mensuelle (type de produit 8)

La Figure 24 montre la répartition du nombre de cas chez les adultes, répartis par sexe sur la période 2015-2024.

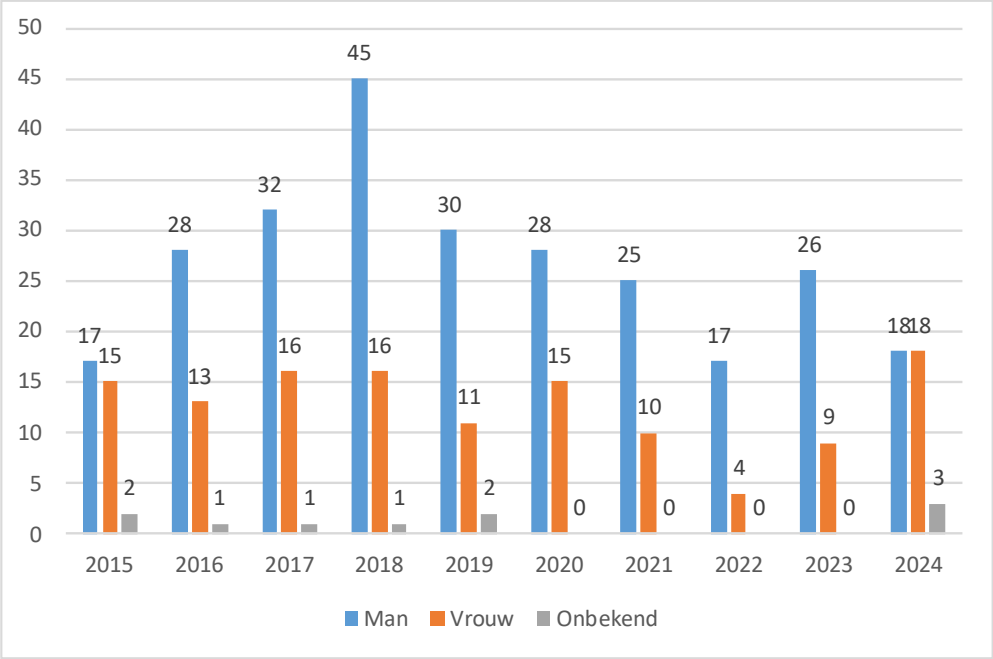


Figure 24 : Aperçu du nombre de cas chez les adultes de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 8)

Sur l'ensemble des années considérées, les hommes ont été plus exposés que les femmes, probablement parce qu'ils utilisent plus souvent les produits concernés. En 2024, par contre, le nombre des expositions a été exactement le même chez les femmes et chez les hommes.

En 2024, le Centre Antipoisons a traité 36 cas uniques impliquant 42 victimes humaines exposées à des produits de protection du bois. Trois cas concernaient un adulte et un enfant, ce qui porte le total des cas uniques à 36 et non pas à 39.

Ces 42 victimes se répartissent comme suit :

- Adultes : 39 victimes (92,8 %)
- Enfants : 3 victimes (7,14 %)

Dans 2 cas, il s'agissait d'un produit étranger reconnu dans son pays d'origine mais ne disposant pas d'autorisation en Belgique.

2.2.1.2 Qui appelle ?

Sur les 36 cas uniques, 88,9 % provenaient du grand public (13,9 % de la famille de la victime, 75,0 % de la victime elle-même) et 5,6 % de professionnels de la santé (médecins, infirmiers, pharmaciens, paramédicaux et vétérinaires) consultés par la victime (Tableau 30).

Tableau 30 : Répartition de l'origine des cas pour le type de produit 8 (2024)

Appelant	Nombre de cas uniques	%
Public	32	88.9
Professionnels de la santé	2	5.6
Autre [1]	2	5,6
Total des cas	**36**	**100,0**

[1] Le groupe « Autre » est constitué des enseignants, des services de police/d'incendie, des collaborateurs du 112 et d'autres professions non médicales

Dans 58,3 % des cas les appels ont eu lieu en néerlandais et dans 41,6 % des cas en français.

2.2.1.3 Circonstances des expositions

Le Tableau 31 illustre les conditions d'exposition humaine aux biocides du type de produit 8.

Les expositions accidentelles du public (91,7 %) sont à l'origine de toutes les expositions à des biocides du type de produit 8 en 2024.

En 2024, le Centre Antipoisons a reçu deux appels concernant des **expositions professionnelles.**

Tableau 31 : Circonstances d'exposition au type de produit 8 (2024)

Type d'exposition	Nombre de cas uniques	%
Exposition accidentelle		
Public	33	91,7
Professionnel	3	8.3
Total des cas	**36**	**100,0**

2.2.1.4 Les victimes

Le Centre Antipoisons a été contacté principalement pour des expositions chez des adultes (92,9 %) (Tableau 32). Les femmes (47,6 %) étaient représentées quasi autant que les hommes (45,2 %). Cela représente un changement par rapport aux années précédentes au cours desquelles les hommes étaient plus fortement représentés.

Tableau 32 : Nombre de victimes par tranche d'âge et par sexe pour les expositions au type de produit 8 (2024)

Tranche d'âge	Femme	Homme	Inconnu	Total
Adulte	18	18	**3**	**39**
Enfant, < 1 an	-	-		**-**
Enfant, 1-4 ans	2			**2**
Enfant, 5-9 ans	-	-		**-**
Enfant, 10-13 ans	-	-		**-**
Enfant, âge inconnu	-	1		**1**
Total des victimes	**20**	**19**	**3**	**42**

2.2.1.5 Voie d'exposition

L'inhalation (50 %) et le contact avec la peau (23,8 %) ont été les principales voies d'exposition chez les adultes (Tableau 33).

Tableau 33 : Nombre de victimes réparties par voie d'exposition et par tranche d'âge pour le type de produit 8 (2024)

Voie d'exposition	Adulte	Enfant, 1-4 ans	Inconnu	Total
Inhalation	19	2	**-**	**21**
Contact avec la peau	10	-	**-**	**10**

Contact oculaire	4	-	**-**	**4**
Plusieurs voies de contact	3	-	**-**	**3**
Autre [1]	1	-	**1**	**2**
Contact oral	2	-	**-**	**2**
Total des victimes	39	**2**	**1**	**42**

[1] Autre comprend : aspiration, voie épidurale, extravasation, voie vaginale, autre et voie inconnue

2.2.1.6 Symptômes

Pour cette analyse, seuls les symptômes présents lors de l'appel ont été retenus. Le Tableau 34 montre la répartition des victimes par type de symptôme : une victime pouvait présenter plusieurs symptômes.

Il y avait 42 victimes humaines, dont 71,4 % étaient symptomatiques (30 victimes). 34 symptômes ont été rapportés au moment de l'appel. Les principaux symptômes étaient des affections cutanées et sous-cutanées (31,4 %) (Tableau 34).

Tableau 34 : Aperçu des symptômes dans les cas d'exposition au type de produit 8 (2024)

Symptômes	Adultes	Enfant, 1-4 ans	Inconnu	Total
Affections cutanées et sous-cutanées	10	-	**1**	**11**
Troubles oculaires	7	-	**-**	**7**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	5	-	**-**	**5**
Troubles gastro-intestinaux	4	-	**-**	**4**
Troubles généraux[1]	3	-	**-**	**3**
Troubles neurologiques	3	**-**	**-**	**3**
Trouble psychiatrique	1	-	**-**	**1**
Total des symptômes	**33**	**-**	**1**	**34**

[1]Les troubles généraux font référence à des plaintes générales telles que la fatigue, un état grippal, etc.

Le Tableau 35 présente le degré de sévérité des symptômes chez les adultes au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Cinq adultes ne présentaient pas de symptômes au moment de l'appel* et aucun autre symptôme n'était (plus) attendu.

Chez 32 adultes, des symptômes légers étaient présents ou attendus.

Aucun adulte ne présentait des symptômes modérés à sévères et aucun symptôme modéré à sévère n'était attendu.

Tableau 35 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les adultes exposés à des produits biocides du type de produit 8 (2024)

Symptôme	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				**Total**
	0	**1**	**2**	**3**	
Affections cutanées et sous-cutanées	-	10	-	-	**10**
Affection oculaire	1	6	-	-	**7**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	-	5	-	-	**5**
Troubles gastro-intestinaux	-	4	-	-	**4**
Troubles généraux[2]	-	3	-	-	**3**
Troubles neurologiques	-	3	-	-	**3**
Inconnu[2]	-	3	-	-	**3**
Trouble psychiatrique	1	-	-	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	5*	5	-	-	**10**
Total des symptômes	**7**	**39**	**-**	**-**	**46**
Total des victimes	**7**	**32**	**-**	**-**	**39**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)
[2]Les troubles généraux font référence à des symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, etc.
[3]Des symptômes sont attendus mais ils ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

Le Tableau 36 montre le degré de sévérité des symptômes chez les enfants au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Un enfant n'avait pas de symptômes au moment de l'appel et on ne s'attendait pas à l'apparition de symptômes.

Chez deux enfants des symptômes légers étaient attendus (Tableau 36).

Tableau 36 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les enfants exposés au type de produit 8 (2024)

Symptômes	Nombre de victimes par degré de sévérité [1]				Total
	0	1	2	3	
Affections cutanées et sous-cutanées	-	1	-	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	1	1	-	-	**2**
Total des symptômes	**1**	**2**	**-**	**-**	**3**
Total des victimes	**1**	**2**	**-**	**-**	**3**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)

[2]Les symptômes sont attendus mais ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

2.2.1.7 Répartition des substances actives

Le Tableau 37 dresse un résumé de la composition des produits biocides du type de produit 8 concernés par les appels. Une combinaison de substances actives a été considérée comme une seule substance, par exemple : « propiconazole + perméthrine ».

Une partie des substances actives est restée inconnue. Plusieurs raisons l'expliquent :

- ➔ Le nom du produit n'était pas connu ; seule une description générale était disponible au moment de l'appel (par exemple, créosote ou bois imprégné ou traverses de goudron) ;
- ➔ Un nom de produit était disponible mais il n'est pas assez spécifique pour sélectionner une substance active unique.

La répartition dans ces tableaux doit donc être interprétée avec circonspection.

Ce Tableau a été simplifié, les substances actives ayant été regroupées par structure ou mélange.

La majorité (42,9 %) des biocides du type de produit 8 appartenaient au groupe des 'Pyréthrines et pyréthroïdes'.

Le Tableau 37 indique le nombre de victimes par substance active et précise également si les victimes étaient symptomatiques lors de l'appel au Centre Antipoisons. Sur les 42 victimes, 30 présentaient des symptômes (71,4 %).

Tableau 37 : Nombre de victimes par substance/combinaison de substances actives pour le type de produit 8 (2024)

Substance active	**Humain**		**Symptomatique**[1]
	N	%	N
Pyréthrines et pyréthroïdes	18	42,9	12
Mélange de pyréthroïdes et d'agents antifongiques	12	28,6	9
Produit de protection du bois, sans détail	6	14,3	4
Agent antifongique (mélange)	4	9,5	3
Composés d'ammonium quaternaire	1	2,4	1
Pyréthrines et pyréthroïdes, mélange (autre)	1	2,4	1
Total des victimes	**42**	**100,0**	**30**

[1] Cette colonne indique le nombre de victimes présentant des symptômes au moment de l'appel.

2.2.2 Type de produit 10 : Produits de protection des matériaux de construction

2.2.2.1 Aperçu et évolution du nombre de cas

Aperçu 2015-2024

La Figure 25 présente le nombre de cas uniques de 2015 à 2024 pour les expositions au type de produit 10. Comme pour le type de produit 4, certains biocides sont attribués à plusieurs types de produits en même temps (par exemple, 2+4+10).

Le nombre de cas varie fortement d'une année à l'autre, ce qui pourrait être lié au nombre de biocides appartenant à plusieurs types de produits et disponibles sur le marché à un moment donné.
les adultes sont plus souvent exposés que les enfants

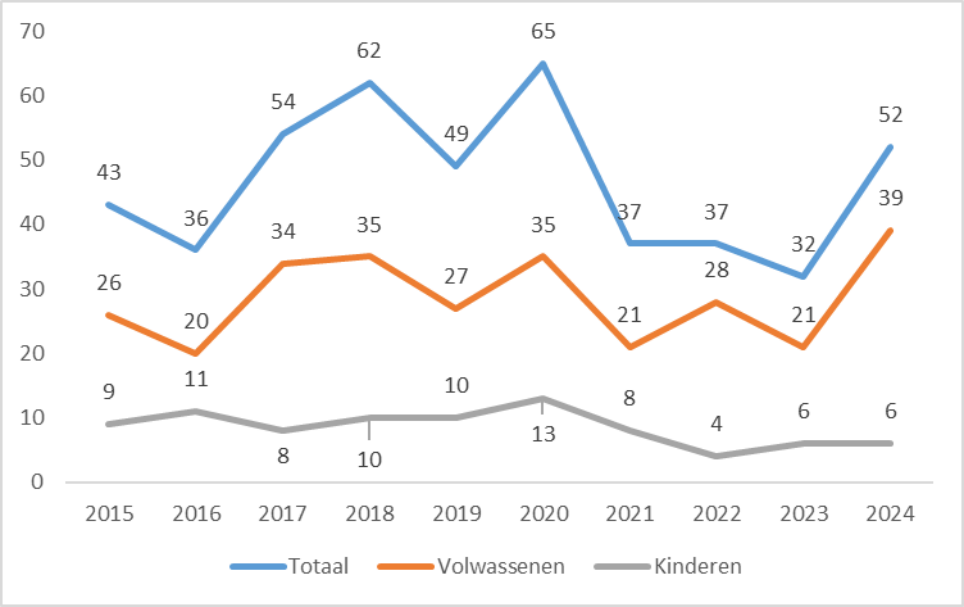
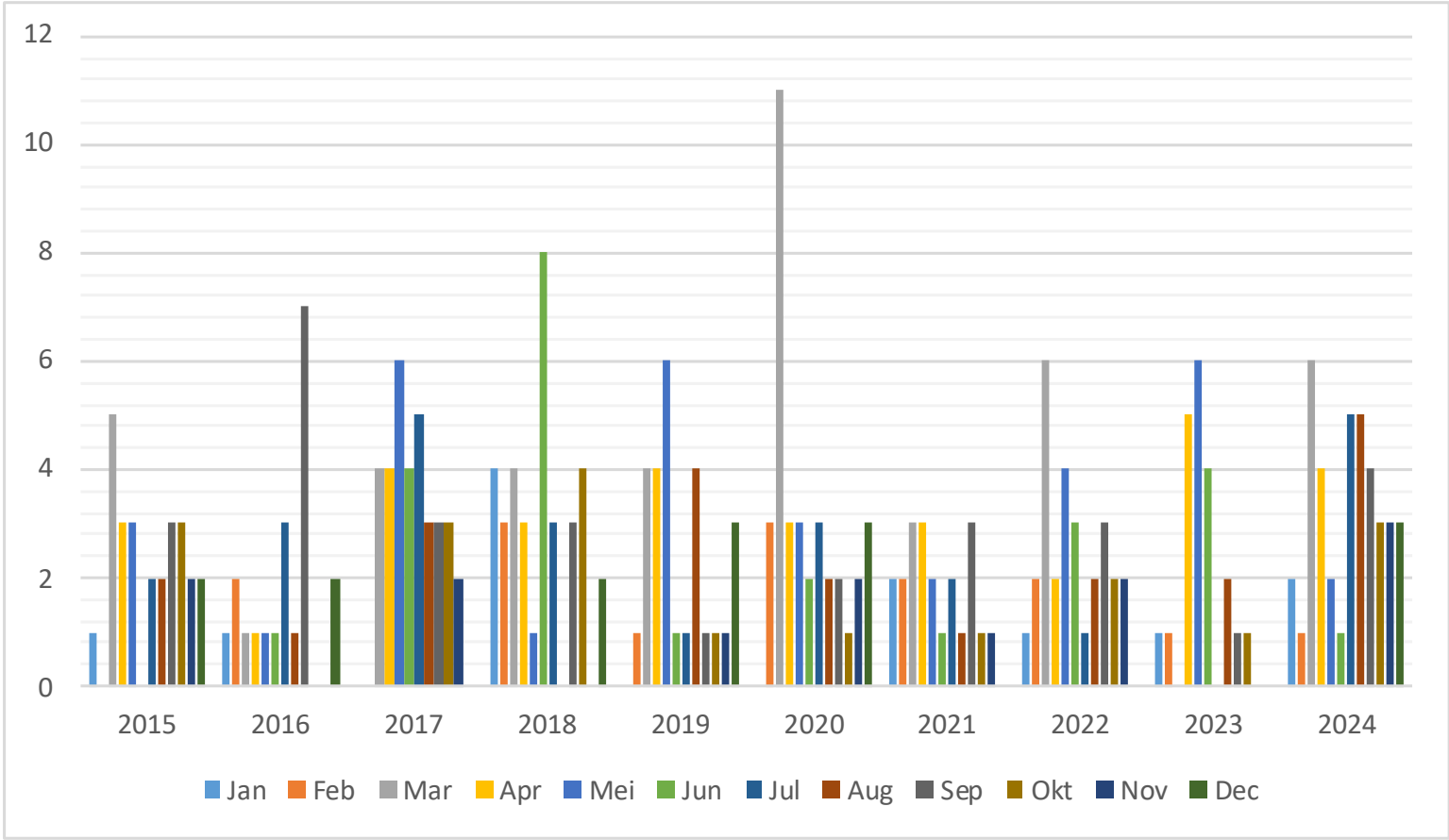


Figure 25 : Aperçu du nombre de cas de 2015 à 2024 (type de produit 10)

Étant donné le faible nombre de cas chez les enfants, ces cas ne sont pas approfondis.

Aperçu mensuel chez les adultes

La Figure 26 montre le nombre de cas chez les adultes pour les expositions aux biocides utilisés comme conservateurs pour les matériaux de construction. Peu de pics saisonniers sont observés, en partie en raison du faible nombre de cas. Le pic de mars est lié à la pandémie de COVID-19 et à l'utilisation massive de désinfectants (TP 2) qui sont aussi autorisés pour le TP 10.



)

Figure 26 : Aperçu du nombre de cas uniques chez les adultes de 2015 à 2024 sur une base mensuelle (type de produit 10)

La Figure 27 montre la répartition des cas chez les adultes, répartis par sexe sur la période 2015-2024.

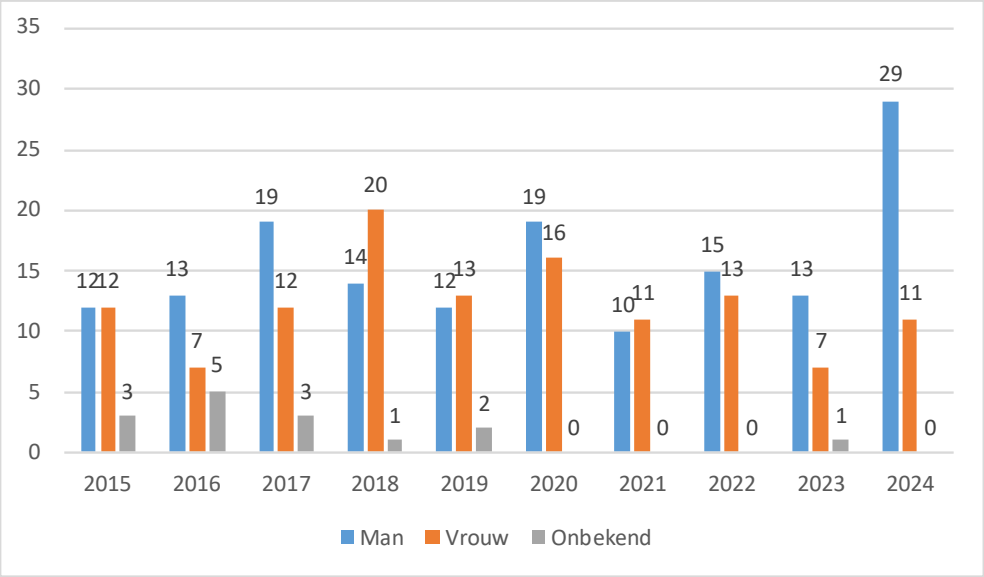


Figure 27 : Aperçu du nombre de cas chez les adultes de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 10)

On note une différence significative au niveau des tendances au fil des ans, mais 2024 se caractérise par un nombre étonnamment élevé de victimes masculines. Étant donné le faible nombre de cas et le lien avec des produits autorisés dans plusieurs types de produits, il convient toutefois de considérer les hypothèses avec circonspection.

En 2024, le Centre Antipoisons a conseillé dans 45 cas uniques avec 46 victimes exposées à des produits conservateurs pour les matériaux de construction.

Ces 46 victimes ont été réparties comme suit :

- Adultes : 40 victimes (87,0%)
- Enfants : 6 victimes (13,0 %)

Deux cas concernaient des produits étrangers ayant une autorisation dans le pays d'origine mais non autorisé en Belgique.

2.2.2.2 Qui appelle ?

Dans les 45 cas uniques, l'appel provenait dans 60,0 % des cas du public (22,2 % de la famille de la victime, 37,89 % de la victime elle-même) et dans 28,9 % des cas de professionnels de la santé (médecins, infirmiers, pharmaciens et paramédicaux) consultés par la victime (Tableau 38).

Tableau 38: Répartition de l'origine des cas pour le type de produit 10 (2024)

Appelant	Nombre de cas uniques	%
Public	27	60,0
Professionnels de la santé	13	28,9
Autre [1]	5	11,1
Total des cas	**45**	**100,0**

[1] Le groupe « Autre » est constitué des enseignants, des services de police/d'incendie, des collaborateurs du 112 et d'autres professions non médicales.

Dans 62,2 % des cas les appels ont eu lieu en néerlandais, dans 35,6 % des cas en français. Dans un cas l'appel s'est fait en anglais (2,2 %)

2.2.2.3 Circonstances des expositions

Le Tableau 39 présente les circonstances des expositions au type de produit 10.
Les expositions accidentelles du public (80,0 %) sont restées la principale cause. Un exemple de cas :

Le Centre Antipoisons a été contacté par un homme qui voulait traiter un mur envahi par la mousse. Pendant qu'il était sur une échelle et qu'il tenait le produit dans une main, il a laissé tomber le bidon. Du produit s'est renversé sur sa poitrine et des éclaboussures ont atteint ses yeux. Après l'appel, il s'est rincé sous la douche pendant 15 minutes environ. La sensation de brûlure a rapidement disparu. Une heure plus tard, son œil était encore rouge, mais le lendemain matin, il était complètement rétabli. Il n'a pas consulté de médecin et n'a pas développé d'autres symptômes.

En 2024, le Centre Antipoisons a traité 9 cas d'expositions **professionnelles**.

Parmi ces appels pour **des expositions intentionnelles**, il n'y a eu aucun appel concernant une **tentative de suicide**. Aucun décès n'a été mentionné au moment de l'appel.

Tableau 39 : Circonstances des expositions au type de produit 10 (2024)

Type d'exposition	Nombre de cas uniques	%
Exposition accidentelle		
Public	36	80,0
Professionnel	9	20,0
Total des cas	**45**	**100,0**

2.2.2.4 Les victimes

Le Centre Antipoisons a été principalement contacté pour des expositions concernant des adultes (87,0 %), suivis par des enfants âgés de 1 à 4 ans (6,5 %). Au sein du groupe d'adultes, les hommes (72,5 %) étaient légèrement plus représentés que les femmes (27,5 %) pour l'année 2024 (Tableau 40). Cela montre que la tendance amorcée en 2022 (53,6 % vs 46,4 %) et en 2023 (61,9% vs 33,3%) se poursuit. En 2021, les femmes (51,7 %) étaient légèrement plus représentées que les hommes (44,8 %). Cette répartition sera suivie de près dans les prochains rapports.

Tableau 40 : Nombre de victimes par tranche d'âge et par sexe pour les expositions au type de produit 10 (2024)

Tranche d'âge	Femme	Homme	Inconnu	Total
Adulte	11	29	-	**40**
Enfant, < 1 an	-	-	-	**-**
Enfant, 1-4 ans	3	-	-	**3**
Enfant, 5-9 ans	-	1	-	**1**
Enfant, 10-13 ans	-	-	-	**-**
Enfant, âge inconnu	2	-	-	**2**
Total des victimes	**16**	**30**	**-**	**46**

2.2.2.5 Voie d'exposition

Le contact avec la peau (34,8 %) est resté la principale voie d'exposition chez les personnes, suivi du contact avec les yeux et les contacts oraux (Tableau 41).

Il y avait différentes actions qui ont conduit à une exposition orale chez les adultes, telles que des solutions renversées et une contamination accidentelle d'un verre d'eau potable. Le comportement d'exploration des enfants de 1 à 4 ans se manifeste souvent par le fait de porter des produits et des jouets à la bouche. Cela explique le contact oral chez ces enfants.

Tableau 41: Nombre de victimes réparties par voie d'exposition et par tranche d'âge pour le type de produit 10 (2024)

Voie d'exposition	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant,10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Contact avec la peau	15	-	1	-	-	-	16
Contact oral	5	-	2	-	-	1	8
Contact oculaire	6	-	-	1	-	1	8
Plusieurs voies de contact	7	-	-	-	-	-	7
Inhalation	7	-	-	-	-	-	7
Total des victimes	**40**	**-**	**3**	**1**	**-**	**2**	**46**

2.2.2.6 Symptômes

Dans cette analyse, seuls les symptômes mentionnés lors de l'appel ont été retenus. Le Tableau 42 montre la répartition des victimes par symptôme. Une victime pouvait présenter plusieurs symptômes. Il y a eu 46 victimes, dont 71,7 % étaient symptomatiques (18). Au total, 39 symptômes ont été rapportés lors des appels. Les principaux symptômes étaient des affections cutanées et sous-cutanées et des affections oculaires.

Tableau 42 : Aperçu des symptômes en cas d'exposition au type de produit 10 (2024)

Symptômes	Adultes	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Affections cutanées et sous-cutanées	15	1	-	-	**16**
Troubles oculaires	9	-	**1**	-	**10**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	6	-	-	-	**6**
Troubles gastro-intestinaux	5	-	-	-	**5**
Troubles généraux [1]	2	-	-	-	**2**
Total des symptômes	**37**	**1**	**1**	**-**	**39**

[1]Les troubles généraux font référence à des plaintes générales telles que la fatigue, un état grippal, etc.

Le Tableau 43 présente le degré de sévérité des symptômes chez les adultes au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Au moment de l'appel, 4 adultes ne présentaient pas de symptômes ou aucun symptôme n'était (plus) attendu. *

Des symptômes légers étaient présents ou attendus chez 25 adultes et des symptômes modérés étaient présents ou attendus chez 10 adultes.

Aucun adulte ne présentait des symptômes sévères et aucun symptôme sévère n'était attendu.

Tableau 43 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les adultes exposés à des produits biocides du type de produit 10 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				**Total**
	0	**1**	**2**	**3**	
Affections cutanées et sous-cutanées	1	10	4	-	**15**
Troubles oculaires	-	4	5	-	**9**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	-	5	1	-	**6**
Troubles gastro-intestinaux	-	4	1	-	**5**
Troubles généraux [2]	-	2	-	-	**2**
Aucun symptôme au moment de l'appel	4*	5	-	-	**9**
Total des symptômes	**5**	**30**	**11**	**-**	**46**
Total des victimes	**5**	**25**	**10**	**-**	**40**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)
[2]Les troubles généraux font référence à des symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, etc.

Le Tableau 44 présente le degré de sévérité des symptômes chez les enfants au moment de l'appel et/ou l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Deux enfants ne présentaient pas de symptômes ou aucun symptôme n'était (plus) attendu chez ces 2 enfants.*

Il y avait 3 enfants avec des symptômes légers présents ou attendus. Chez 1 enfant, des symptômes modérés étaient présents.

Tableau 44 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les enfants exposés au type de produit 10 (2024)

Symptômes	Nombre de victimes par degré de sévérité[1]				Total
	0	1	2	3	
Affections cutanées et sous-cutanées	-	1	-	-	**1**
Affection oculaire	-	1	-	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	2*	1	1	-	**4**
Total des symptômes	**2**	**3**	**1**	**-**	**6**
Total des victimes	**2**	**3**	**1**	**-**	**6**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)

2.2.2.7 Répartition des substances actives

Le Tableau 45 donne un aperçu de la composition des produits biocides du type de produit 10, concernés par les appels.

Une partie des substances actives est restée inconnue. Plusieurs raisons l'expliquent :

- ➔ Le nom du produit n'était pas connu ; seule une description générale était disponible au moment de l'appel (par exemple, un algicide pour le pavage) ;
- ➔ Un nom de produit était disponible mais il n'est pas assez spécifique pour sélectionner une substance active unique.

La répartition dans ces tableaux doit donc être interprétée avec circonspection.

Les biocides rapportés contenaient tous des composés d'ammonium quaternaire (ou un mélange avec cette substance) comme principe actif.

La majorité (67,4 %) des biocides du type de produit 10 contenait comme substance active du **« chlorure de didécyl-diméthylammonium »** qui se classe dans le groupe des composés d'ammonium quaternaire.

Le Tableau 45 présente un aperçu du nombre de victimes signalées par substance active et indique également si les victimes étaient symptomatiques lors de l'appel au Centre Antipoisons.

Sur les 46 victimes, 33 (71,7 %) présentaient des symptômes.

Dans le cadre des expositions symptomatiques aux composés d'ammonium quaternaire, les contacts cutanés étaient les plus fréquents, avec une irritation et des brûlures comme symptômes les plus courants au moment de l'appel.

Tableau 45 : Nombre de victimes par substance active /combinaison de substances actives pour le type de produit 10 (2024)

Substance active	Homme		Symptomatique [1]
	N	%	Nombre
Composés d'ammonium quaternaire	45	97,8	32
Inconnu	1	2,2	1
Total des victimes	**46**	**100,0**	**33**

[1] Cette colonne indique le nombre de victimes présentant des symptômes au moment de l'appel.

2.3 Groupe principal 3 : Produits de lutte contre les nuisibles

En 2024, le Centre Antipoisons a traité 1 605 cas uniques concernant des produits de lutte contre les nuisibles (Tableau 46), impliquant 1 699 victimes.

Tableau 46 : Aperçu du nombre d'expositions aux produits biocides du groupe principal 3 (2024)

Groupe principal 3 : Produits de lutte contre les nuisibles	Adultes	Enfants	Animaux	Total
Type de produit 14 : Rodenticides	102	129	529	**760**
Type de produit 15 : Avicides	-	-	-	**-**
Type de produit 16 : Molluscicides, vermicides et produits pour lutter contre d'autres invertébrés	-	-	-	**-**
Type de produit 17 : Piscicides	-	-	-	**-**
Type de produit 18 : Insecticides, acaricides et produits pour la lutte contre d'autres arthropodes	213	219	245	677
Type de produit 19 : Répulsifs et appâts	44	194	24	262
Type de produit 20 : Lutte contre d'autres vertébrés	-	-	-	**-**
Total des expositions	**359**	**542**	**798**	**1.699**
Total des cas uniques	352	516	737	1.605*
Total des victimes	359	542	798	1.699

*Le nombre total de cas uniques est inférieur au nombre total de victimes, car un cas peut concerner plusieurs victimes, qui sont comptées dans chaque catégorie appropriée (adulte, enfant, animal). De plus, un cas peut concerner un biocide appartenant à plusieurs types de produits. Ce cas et ses victimes associées sont alors comptés dans chaque type de victime et chaque type de produit pertinents.

Tout comme les années précédentes, le Centre Antipoisons n'a reçu aucun appel concernant les types de produits 15, 16, 17 et 20 en 2024. En 2024, il n'y a pas eu, non plus, d'autorisations délivrées pour les types de produits 16, 17 et 20 sur le marché belge ; pour le type de produit 15, 1 seul produit a été autorisé.

2.3.1 Type de produit 14 : Rodenticides

2.3.1.1 Aperçu et évolution du nombre de cas

Aperçu 2015-2024

La Figure 28 illustre le nombre de cas uniques de 2015 à 2024 pour les expositions au type de produit 14. Les contacts avec les rodenticides concernent principalement les enfants. Les animaux sont plus exposés que les humains. Et ce n'est pas surprenant, car les animaux sont plus attirés que les humains par des produits comme les rodenticides. Nous renvoyons à ce sujet à la partie 2 relative aux cas d'intoxication chez l'animal.

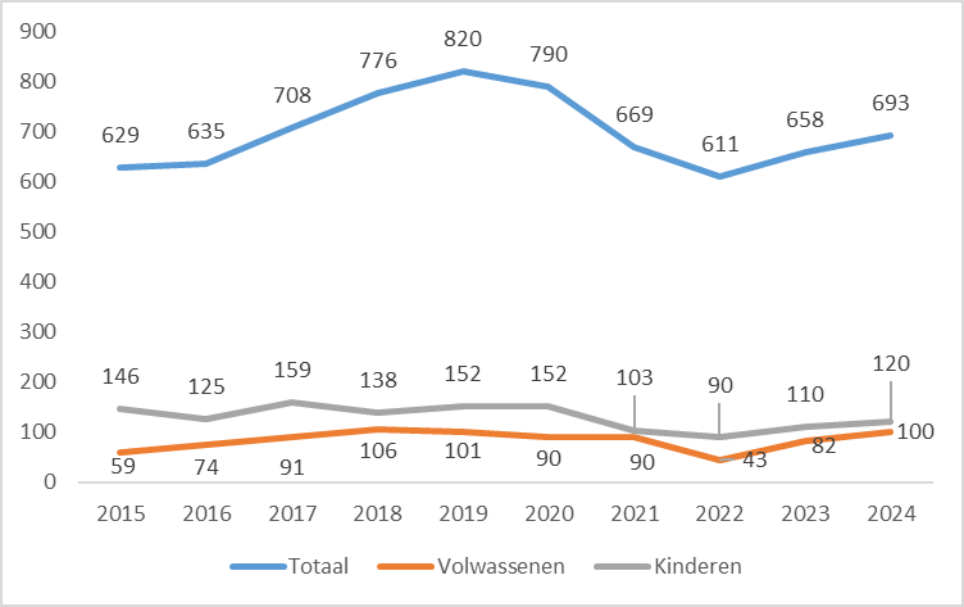


Figure 28: Aperçu du nombre de cas de 2015 à 2024 (type de produit 14)

En 2023 et en 2024, le nombre de cas d'expositions chez les adultes a augmenté par rapport à 2022, mais cela semble être un retour à un niveau antérieur plutôt qu'une augmentation inattendue.

Aperçu mensuel chez les adultes

La Figure 29 montre le nombre de cas d'expositions aux rodenticides (type de produit 14) chez les adultes.

Le nombre de cas fluctue fortement au cours de l'année, mais il y a relativement peu de cas chez les adultes. Le nombre des cas augmente légèrement les mois d'été, sans doute parce que les rodenticides sont utilisés plus souvent pendant l'été. Cependant, les rodenticides sont disponibles tout au long de l'année comme appâts pour une utilisation intérieure et extérieure, donc les expositions peuvent se produire toute l'année.

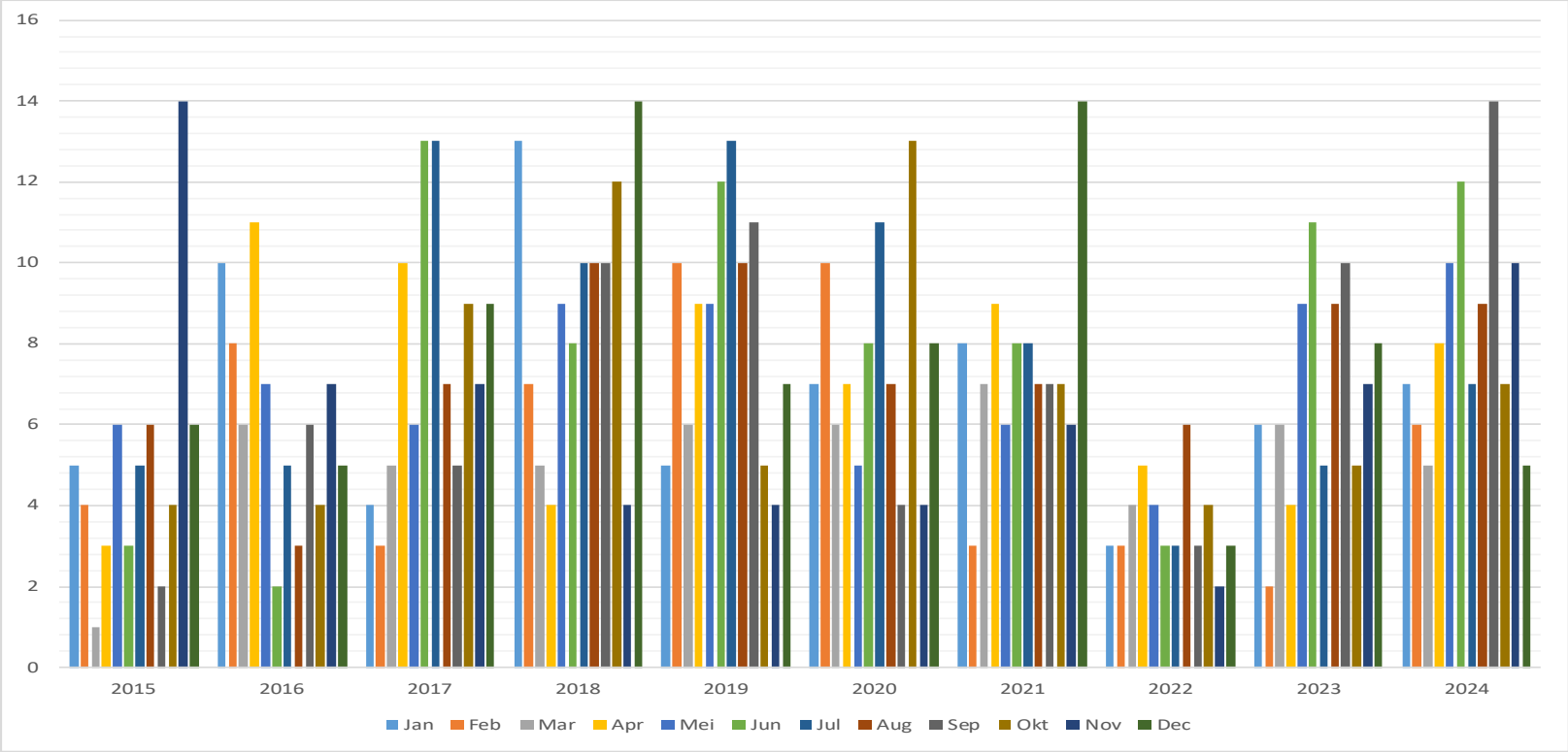


Figure 29 : Aperçu du nombre de cas uniques chez les adultes de 2015 à 2024 par mois (type de produit 14)

La Figure 30 montre la répartition des cas chez les adultes, répartis par sexe sur la période 2015-2024

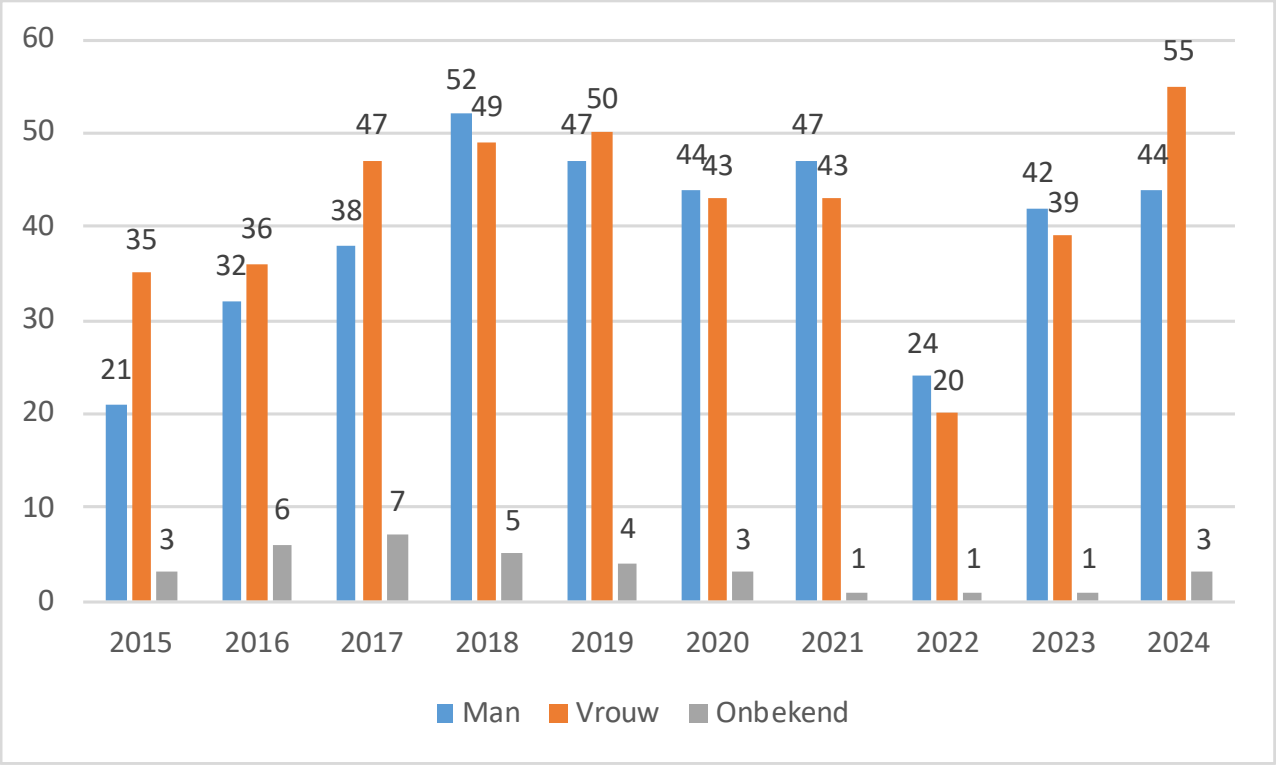


Figure 30 : Aperçu du nombre de cas chez les adultes de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 14)

Aucun écart significatif n'est observé entre le nombre de cas chez les hommes et les femmes au fil des ans. En 2024, on constate une différence et un nombre plus élevé d'expositions chez les femmes. Étant donné que ce nombre est peu élevé, il est trop tôt pour parler d'une éventuelle tendance.

Aperçu mensuel chez les enfants

La Figure 31 montre le nombre de cas uniques chez les enfants par mois sur la période 2015-2024

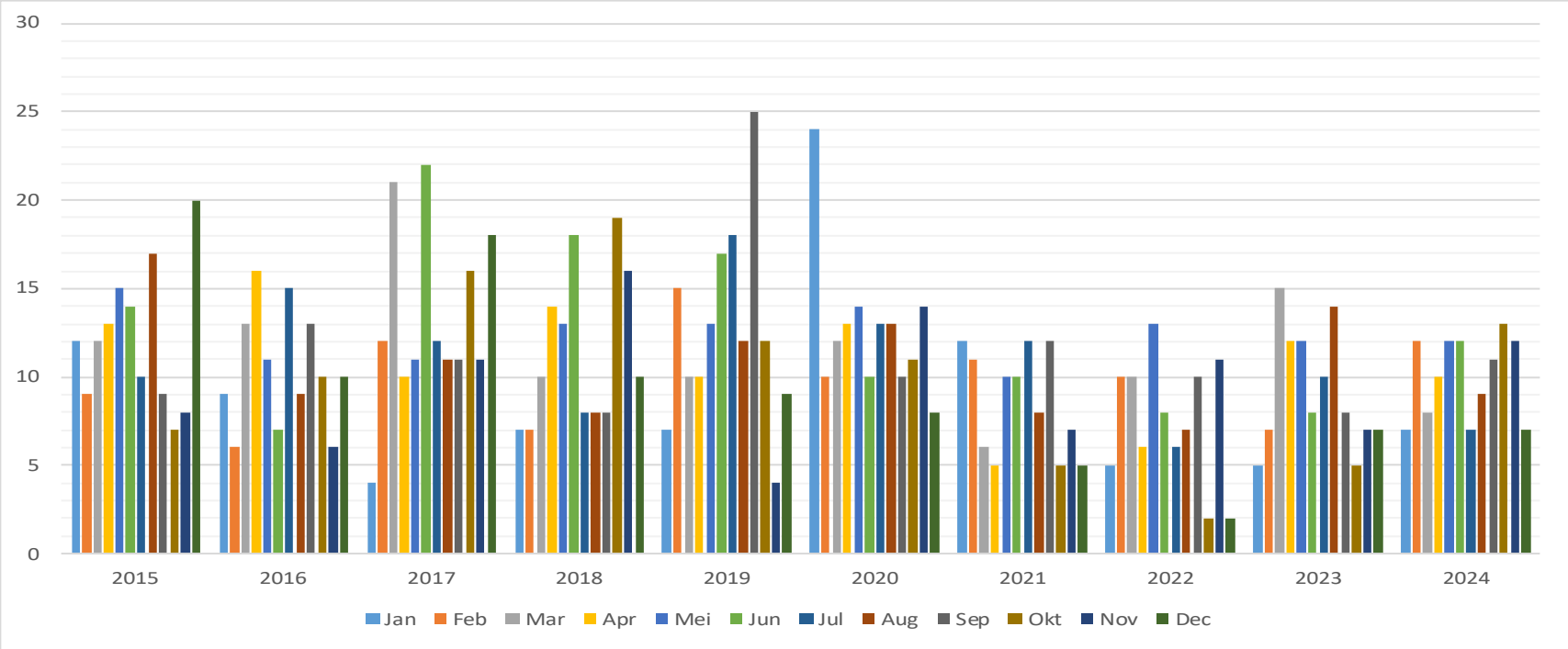


Figure 31 : Aperçu du nombre de cas uniques chez les enfants de 2015 à 2024 par mois (type de produit 14)

Comme chez les adultes, les mois d'été sont légèrement plus représentés tout au long de la période. Cependant, les expositions peuvent se produire tout au long de l'année, car les rodenticides sont présents à l'intérieur comme à l'extérieur pendant longtemps. De plus, les appâts sont souvent placés au sol, ce qui est accessible pour un jeune enfant.

La Figure 32 montre la répartition des cas chez les enfants, répartis par sexe sur la période 2015-2024

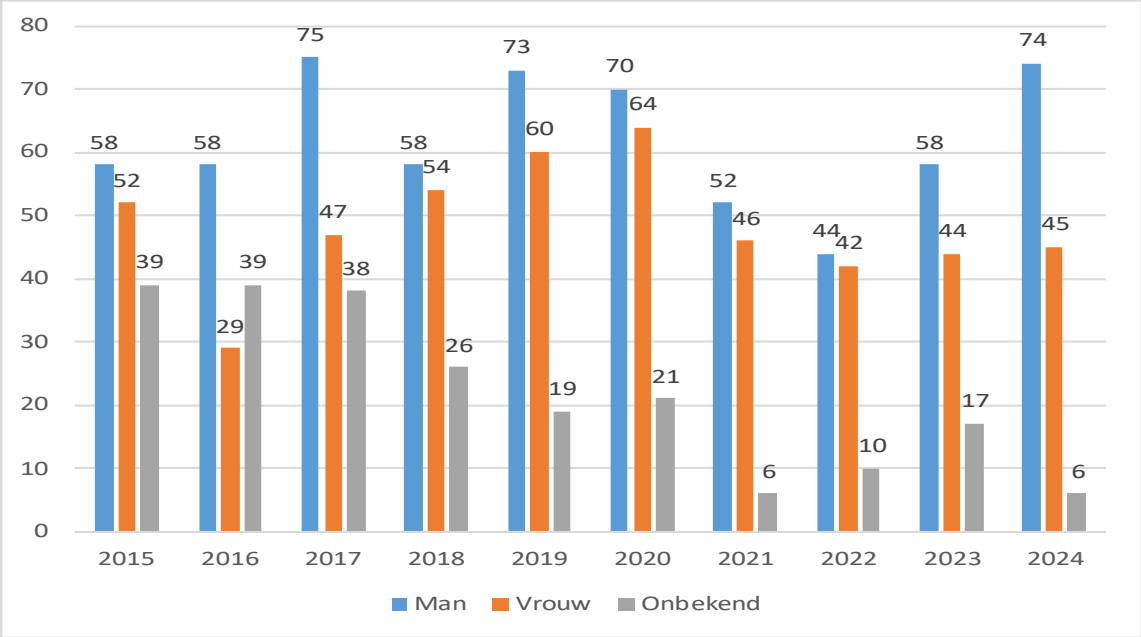


Figure 32 : Aperçu du nombre de cas chez les enfants de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 14)

Les garçons semblent légèrement plus souvent exposés au fil des ans. Cependant, en raison du nombre élevé de cas dans lesquels le sexe n'est pas connu, cela ne constitue pas une tendance fiable. L'année 2024 montre toutefois bien une différence significative plus fiable, dans laquelle les garçons sont plus exposés que les filles.

En 2024, le Centre Antipoisons a conseillé dans 220 cas uniques impliquant 231 victimes animales, exposées aux rodenticides, aux biocides pour lutter contre les nuisibles.

Ces 231 victimes se répartissent comme suit :

- Adultes : 102 victimes (44,2 %)
- Enfants : 129 victimes (55,8 %)

Dans 1 cas, il s'agissait d'un produit étranger reconnu dans son pays d'origine, mais non autorisé en Belgique.

2.3.1.2 Qui appelle ?

Sur 220 cas uniques, l'appel provenait dans 58,2 % des cas du public (dont 20,0 % de la victime elle-même et 38,2 % de la famille de la victime) et dans 37,3 % des cas de professionnels de la santé (médecins, infirmiers, pharmaciens et paramédicaux) consultés par la victime (Tableau 47).

Tableau 47 : Répartition de l'origine des appels pour les produits biocides du type 14 (2024)

Appelant	Nombre de cas uniques	%
Public	128	58,2
Professionnels de la santé	82	37,3
Autre [1]	10	4,5
Total des cas	**220**	**100,0**

[1] Le groupe « Autre » est constitué des enseignants, des services de police/d'incendie, des collaborateurs du 112 et d'autres professions non médicales.

Dans 44,1% des cas, les appels étaient en français, dans 55,0% des cas en néerlandais et dans 0,9% des cas en anglais.

2.3.1.3 Circonstances des expositions

Le Tableau 48 illustre les circonstances des expositions au type de produit 14 en 2024.

Les expositions accidentelles du public (81,4 %) sont restées la principale cause. Cela comprend par exemple des accidents liés au comportement exploratoire des jeunes enfants. Un exemple de cas :

- Le Centre Antipoisons a été contacté pour un petit garçon d'un an et demi qui avait mis des petits granulés rouges dans la bouche. L'appelant supposait qu'il s'agissait d'un rodenticide (poison contre les rats/souris). L'enfant ne présentait aucun symptôme.

Le nombre plus élevé d'appels pour des **expositions intentionnelles est frappant : tentative de suicide (13.6 %).** Aucun décès n'a été décrit au moment des appels.

En 2024, le Centre Antipoisons a reçu 2 appels **concernant des expositions professionnelles**.

Tableau 48 : Circonstances des expositions au type de produit 14 (2024)

Type d'exposition	Nombre de cas uniques	%
Exposition accidentelle		
Public	179	81,4
Professionnel	2	0,9
Exposition intentionnelle		
Tentative de suicide	30	13,6
Autre raison	5	2,3
Inconnu	4	1,8
Total des cas	**192**	**100,0**

2.3.1.4 Les victimes

Le Centre Antipoisons a été principalement contacté pour des expositions chez les enfants dans la tranche d'âge de 1 à 4 ans (44,2 %) et chez les adultes (44,2 %).

Dans le groupe des adultes, les femmes (53,9 %) ont été exposées un peu plus souvent que les hommes (43,1 %) (Tableau 49). Alors qu'en 2023, le nombre des hommes exposés était encore plus élevé que celui des femmes (51,2 % contre 47,36 %), en 2024, la tendance s'est inversée et le nombre des femmes exposées a dépassé celui des hommes exposés.

Tableau 49 : Nombre de victimes par tranche d'âge et par sexe pour les expositions au type de produit 14 (2024)

Tranche d'âge	Femme	Homme	Inconnu	Total
Adulte	55	44	3	**102**
Enfant, < 1 an	3	1	2	**6**
Enfant, 1-4 ans	38	59	5	**102**
Enfant, 5-9 ans	2	5	1	**8**
Enfant, 10-13 ans	-	2	-	**2**
Enfant, âge inconnu	2	7	2	**11**
Total des victimes	**100**	**118**	**13**	**231**

2.3.1.5 Voie d'exposition

Pour le type de produit 14, le contact oral (73,2 %) était la principale voie d'exposition dans tous les groupes d'âge. Les personnes exposées étaient principalement des enfants âgés de 1 à 4 ans et des adultes (Tableau 50). Les enfants âgés de 1 à 4 ans aiment explorer leur environnement et portent facilement les choses, et donc les produits, à la bouche. Ceci explique les chiffres élevés pour le contact oral avec le type de produit 14 chez ces enfants. Les adultes avaient été exposés lors de l'utilisation du produit, par exemple en ne se lavant pas suffisamment les mains après leur utilisation.

Tableau 50 : Nombre de victimes par voie d'exposition et par tranche d'âge pour le type de produit 14 (2024)

Voie d'exposition	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant,10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Contact oral	59	5	88	7	2	8	169
Contact avec la peau	21	-	8		-	2	31
Plusieurs voies de contact	7	1	4	1	-	1	14
Inhalation	12	-			-		12
Autre [1]	2	-	2		-		4
Contact oculaire	1	-			-		1
Total des victimes	102	**6**	102	8	**2**	11	231

[1] Autre comprend : aspiration, voie épidurale, extravasation, voie vaginale, autre et voie inconnue

2.3.1.6 Symptômes

Sur les 231 victimes humaines, 36 victimes (15,6 %) présentaient des symptômes au moment de l'appel. 39 symptômes ont été signalés. Chez les adultes, les troubles généraux ont été les symptômes les plus fréquemment rapportés. Les expositions chez les enfants ont provoqué des troubles gastro-intestinaux. Le Tableau 51 présente la répartition des victimes par symptôme : une victime pouvait avoir plusieurs symptômes.

Tableau 51 : Aperçu des symptômes en cas d'exposition au type de produit 14 (2024)

Symptômes	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant, 10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Troubles gastro-intestinaux	7	-	5	-	-	-	**12**
Troubles généraux [1]	11	-	-	-	-	-	**11**
Inconnu[2]	5	1	-	-	1	-	**7**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	2	-	-	-	-	-	**2**
Affections cutanées et sous-cutanées	2	-	-	-	-	-	**2**
Troubles neurologiques	1	-	1	-	-	-	**2**
Troubles du système vasculaire	-	-	1	-	-	-	**1**
Troubles oculaires	2	-	-	-	-	-	**2**
Total des symptômes	**30**	**1**	**7**	**-**	**1**	**-**	**39**

[1]Les troubles généraux font référence à des symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, …

[2]Les symptômes sont attendus mais ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

Le Tableau 52 présente le degré de sévérité des symptômes chez les adultes au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Chez 47 adultes, aucun symptôme n'était présent au moment de l'appel ou aucun (autre) symptôme n'était (plus) attendu.*

Des symptômes légers étaient présents ou attendus chez 33 adultes et des symptômes modérés étaient présents ou attendus chez 15 adultes.

Un adulte présentait des symptômes sévères ou des symptômes sévères étaient attendus. Cette victime a été orientée vers des soins spécialisés (hôpital, ophtalmologue, etc.).

Tableau 52 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les adultes exposés au type de produit 14 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				**Total**
	0	**1**	**2**	**3**	
Troubles généraux[2]	-	7	3	1	**11**
Inconnu[3]	1	1	3	-	**5**
Troubles gastro-intestinaux	1	4	2	-	**7**
Affections cutanées et sous-cutanées	-	1	1	-	**2**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	1	-	1	-	**2**
Troubles oculaires	2	-	-	-	**2**
Troubles neurologiques	1	-	-	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	47*	21	6	-	**74**
Total des symptômes	**53**	**34**	**16**	**1**	**104**
Total des victimes	**53**	**33**	**15**	**1**	**102**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)
[2]Les troubles généraux font référence à des symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, etc.
[3]Des symptômes sont attendus mais ils ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

Le Tableau 53 montre le degré de sévérité des symptômes chez les enfants au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Chez 89 enfants, aucun symptôme n'était présent ou n'était (plus) attendu. *

Chez 35 enfants, des symptômes légers étaient présents ou attendus, et chez 1 enfant des symptômes modérés étaient présents ou attendus.

Aucun enfant ne présentait des symptômes sévères ou aucun symptôme sévère n'était attendu.

Tableau 53 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les enfants exposés au type de produit 14 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				**Total**
	0	**1**	**2**	**3**	
Troubles gastro-intestinaux	3	2	-	-	**5**
Inconnu[3]	1	1	-	-	**2**
Troubles neurologiques	1	-	-	-	**1**
Troubles du système vasculaire	-	-	1	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	89*	32	-	-	**121**
Total des symptômes	**94**	**35**	**1**	**-**	**130**
Total des victimes	**93**	**35**	**1**	**-**	**129**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)

[2] Les troubles généraux font référence à des plaintes générales telles que la fatigue, état grippal,….

[3] Des symptômes étaient attendus, mais ils n'ont pas pu être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

2.3.1.7 Répartition des substances actives

Le Tableau 54 dresse un résumé de la composition des produits biocides du type de produit 14 concernés par les appels. Une combinaison de substances actives a été présentée comme une seule substance, par exemple, substance active « Difenacoum + bromadiolone ».

Pour certains produits, la substance active n'était pas connue, par exemple en raison de :

- le nom du produit était inconnu ; seules des descriptions générales pouvaient être fournies (par exemple, poison pour rats violet, bloc*, « morts aux rats »*,…)
- le nom du produit n'était pas suffisamment spécifique pour identifier une seule substance active.

La répartition dans ces tableaux doit donc être interprétée avec circonspection.

Ce Tableau a été simplifié en regroupant les substances par structure ou mélange.

Pour la majorité (49,3 %) des biocides de type 14, la substance active était un rodenticide, sans plus de détail, suivi par un anticoagulant, avec le difénacoum (46,7 %), le brodifacoum (24,1 %) et le diféthialone (23,1 %) comme substances les plus courantes.

Le Tableau 54 indique le nombre de victimes par substance active et précise également combien de victimes présentaient des symptômes au moment de l'appel au Centre Antipoisons. Parmi les 231 victimes exposées à un produit de type 14, seules 36 (15,6 %) avaient des symptômes.

Dans les expositions symptomatiques aux anticoagulants, les ingestions orales étaient les plus fréquentes, avec des vomissements et des douleurs abdominales comme symptômes les plus rapportés au moment de l'appel.

Tableau 54 : Nombre de victimes par substance/combinaison de substances actives pour le type de produit 14 (2024)

Substance active	**Homme**		**Symptomatique[1]**
	N	**%**	**Nombre**
Rodenticide, sans détail	114	49.3	20
Anticoagulant	108	46.7	14
Alphachloralose	6	2.6	1
Inconnu	2	0.9	1
Strychnine	1	0.4	-
Total des victimes	**231**	**100,0**	**36**

[1] Cette colonne indique le nombre de victimes présentant des symptômes au moment de l'appel.

2.3.2 Produit type 18 : Insecticides, acaricides et produits pour la lutte contre d'autres arthropodes

2.3.2.1 Aperçu et évolution du nombre de cas

Aperçu 2015-2024

La Figure 33 donne un aperçu du nombre de cas uniques d'expositions au type de produit 18 de 2015 à 2024.

Les expositions chez les enfants sont plus fréquentes que chez les adultes.
Au fil des ans, le nombre de cas fluctue légèrement, avec une tendance à la baisse en 2022 qui s'inverse en 2023. L'année 2024 nous montre une baisse, et donc une stabilisation par rapport aux chiffres de 2020/2021.

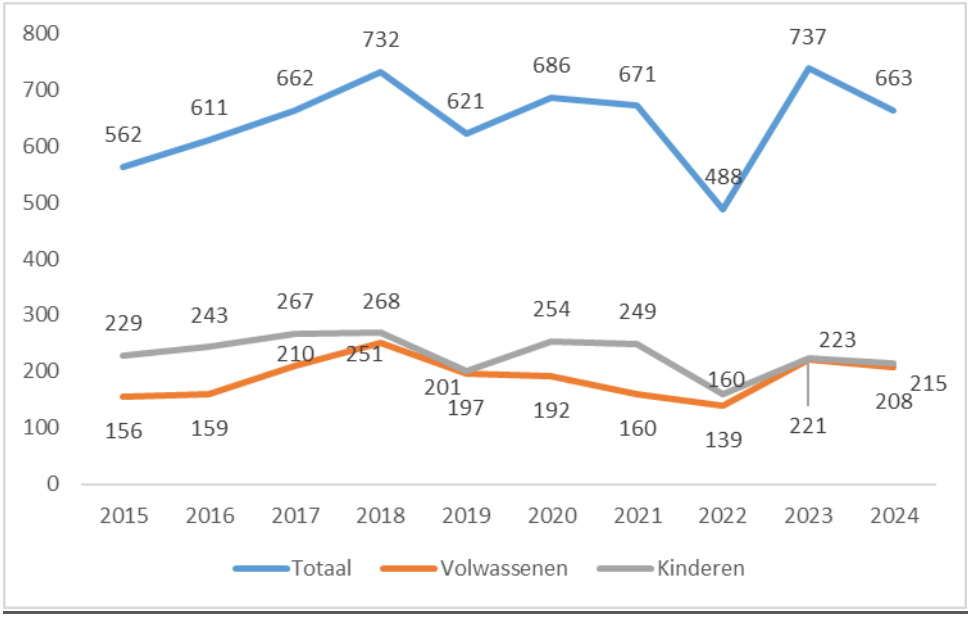


Figure 33 : Aperçu du nombre de cas de 2015 à 2024 (type de produit 18)

Aperçu mensuel chez les adultes

La Figure 34 montre le nombre de cas mensuels chez les adultes pour les expositions aux insecticides (type de produit 18).

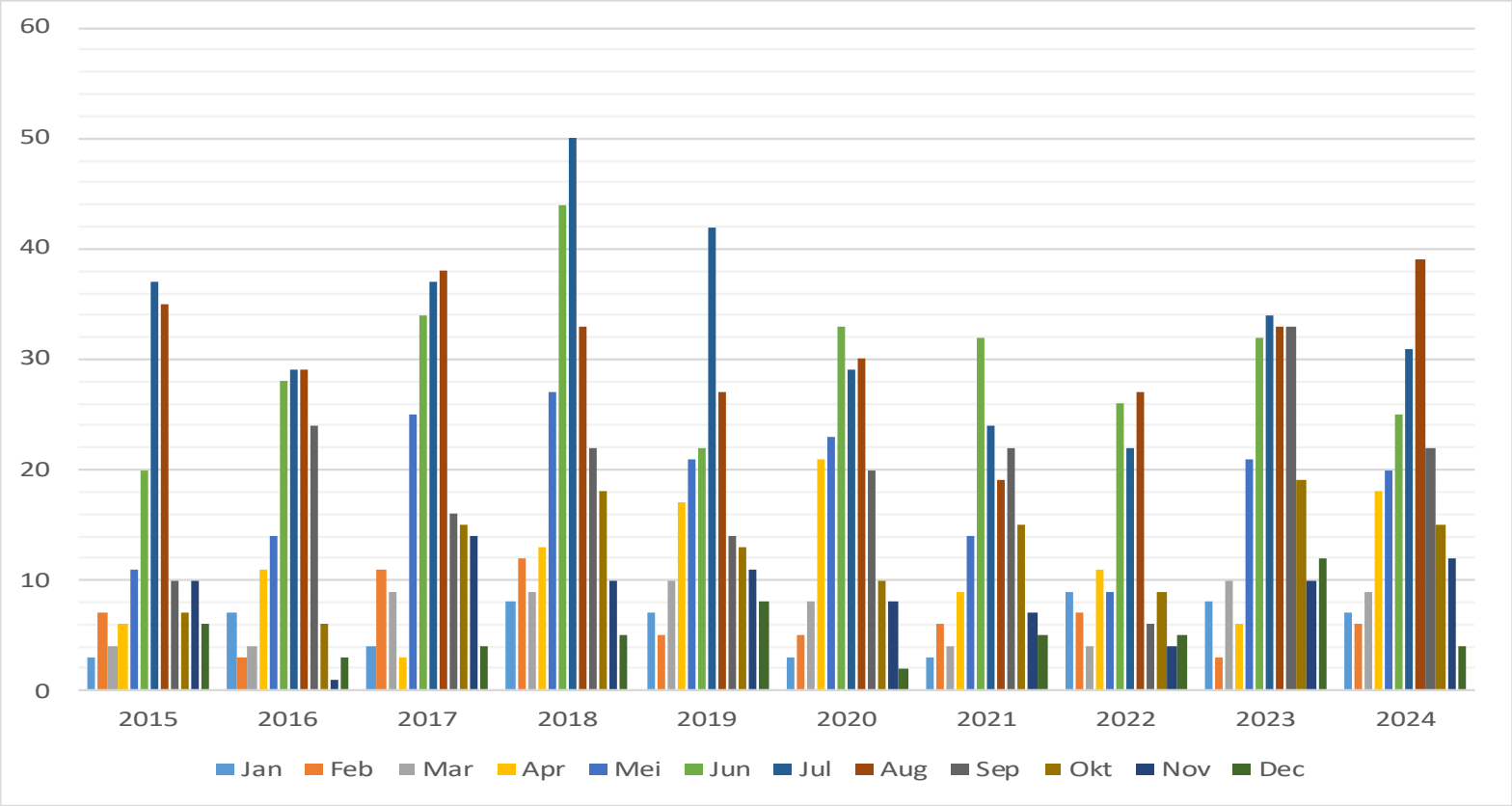


Figure 34 Aperçu du nombre de cas uniques chez les adultes de 2015 à 2023 par mois (type de produit 18)

Au fil des années, on observe plus de cas (pics) pendant les mois d'été. Cela correspond à l'utilisation typique des insecticides pendant les mois d'été pour lutter contre les nids de guêpes, les fourmis, …

La Figure 35 montre la répartition des cas chez les adultes, répartis par sexe sur la période 2015-2024

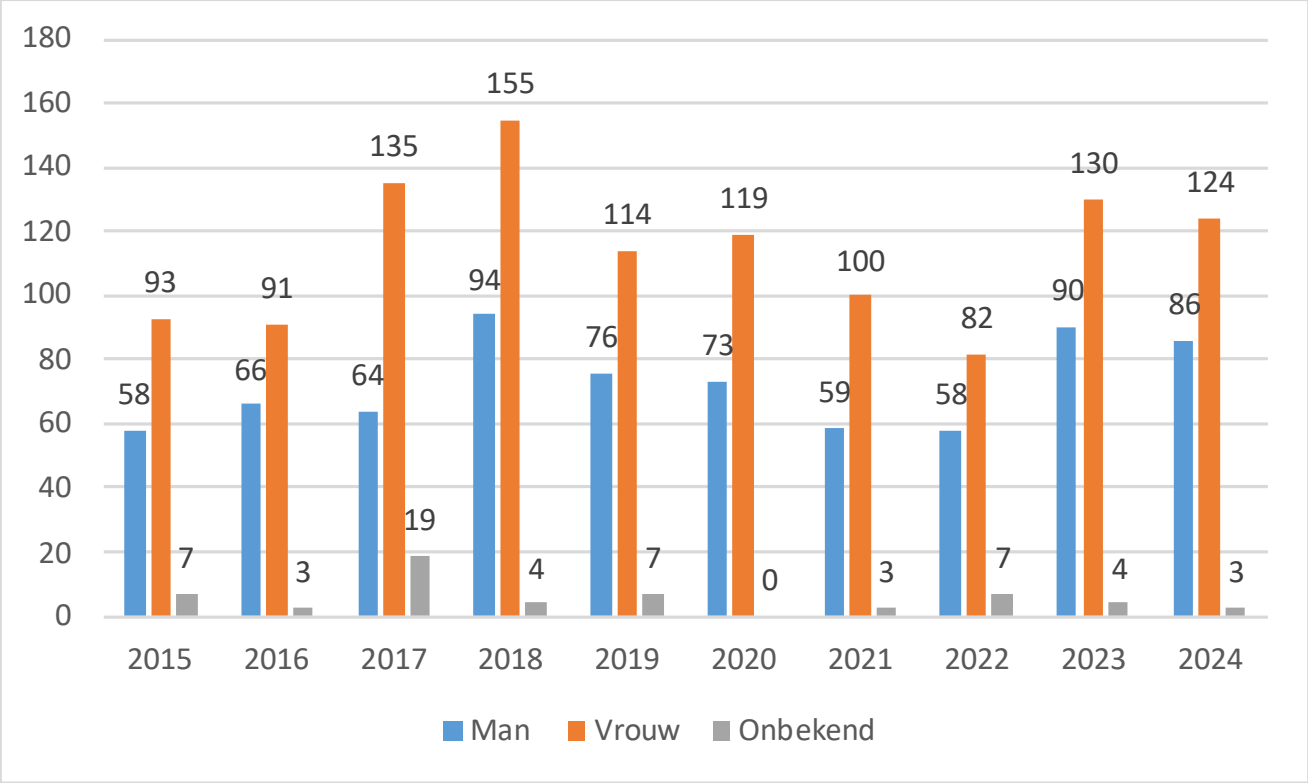


Figure 35 : Aperçu du nombre de cas chez les adultes de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 18)

De manière générale, les femmes adultes ont été plus souvent exposées que les hommes au type de produit 18.

Il n'y a pas de cause unique évidente. Une partie de l'explication pourrait être la présence élevée de ces produits dans les foyers en tant que produits ménagers, qui sont souvent utilisés par les femmes. De plus, il y a un pourcentage plus élevé de femmes en Belgique. Une autre raison possible, est une plus grande répulsion face aux insectes.

Aperçu mensuel chez les enfants

La Figure 36 montre le nombre de cas uniques chez les enfants par mois sur la période 2015-2024.

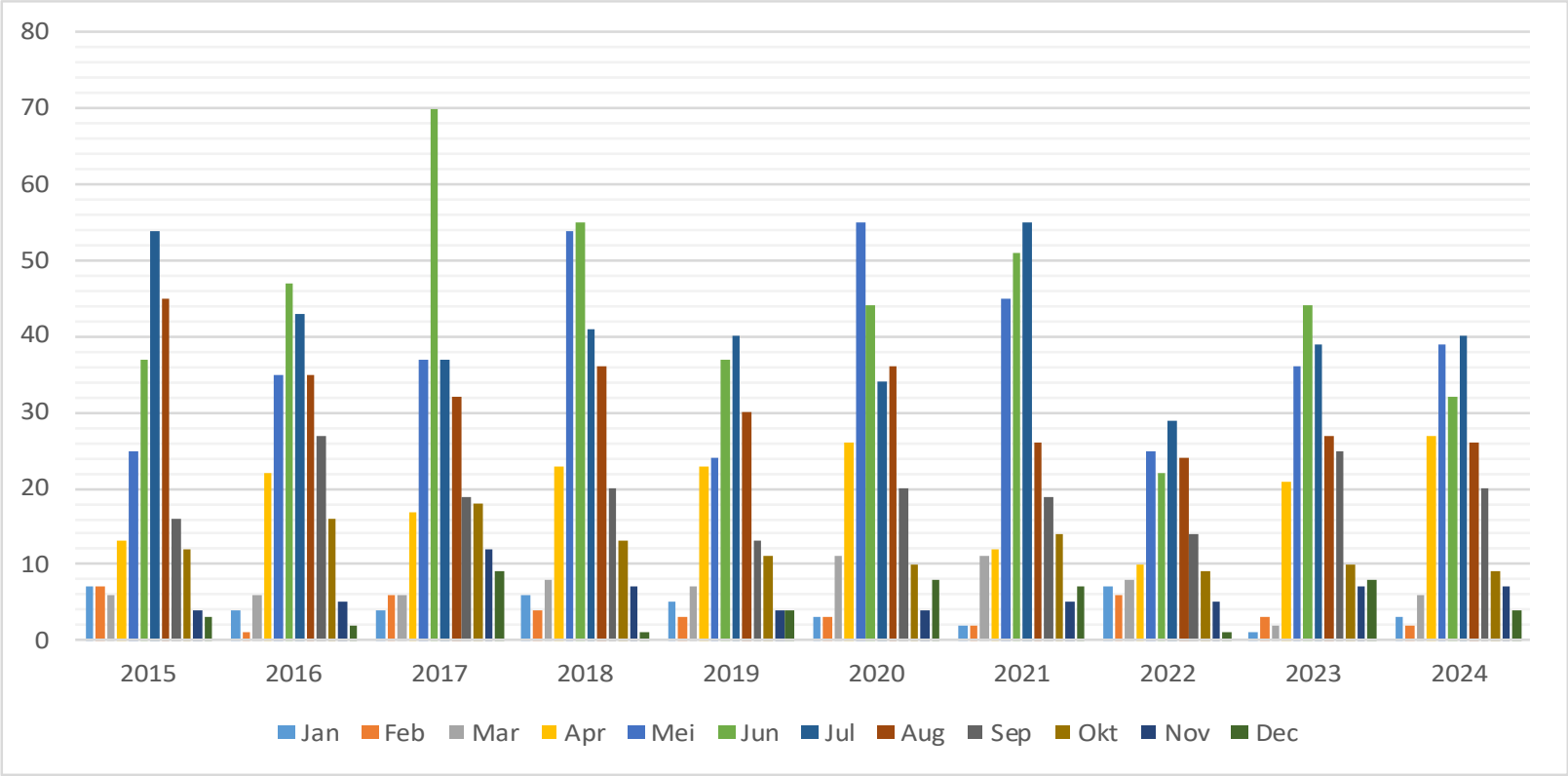


Figure 36 : Aperçu du nombre de cas uniques chez les enfants de 2015 à 2024 par mois (type de produit 18)

Comme chez les adultes, il y a plus de cas pendant les mois d'été. Bien que les enfants ne soient pas des utilisateurs directs, ils sont en contact avec les insecticides pendant la période d'utilisation. Les insecticides restent présents longtemps sur les surfaces (p. ex. les répulsifs en poudre contre les fourmis), ce qui peut provoquer des contacts chez les enfants. Les enfants peuvent devoir prendre un emballage qui traîne, à la demande d'un adulte qui veut utiliser le produit.

La Figure 37 montre la répartition des cas chez les enfants, répartis par sexe sur la période 2015-2024.

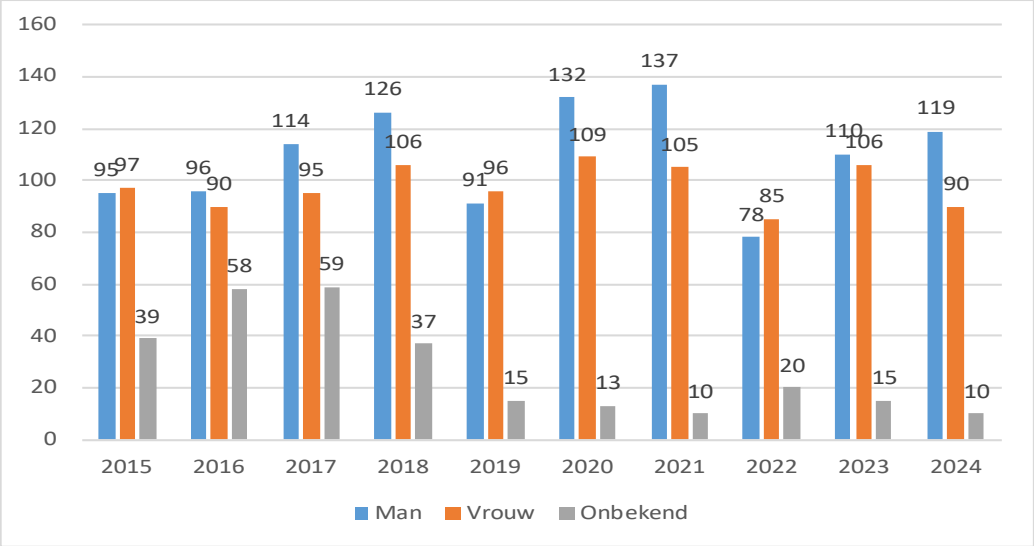


Figure 37Aperçu du nombre de cas chez les enfants de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 18)

Les garçons semblent légèrement plus souvent exposés que les filles au fil des ans. En raison du nombre élevé de cas pour lesquels le sexe est inconnu, cette tendance n'est pas fiable.

En 2024, le Centre Antipoisons a traité 423 cas uniques avec 432 victimes exposées aux insecticides, acaricides et produits pour la lutte contre d'autres arthropodes. Ces 432 victimes se répartissent comme suit :

- Adultes : 213 victimes (49,3 %)
- Enfants : 219 victimes (50,7 %)

Dans 20 cas, il s'agissait d'un produit de l'étranger reconnu dans son pays d'origine, mais non autorisé en Belgique.

2.3.2.2 Qui appelle ?

Parmi les 423 cas uniques, dans 84,6 % des cas l'appel provenait du public (52,2 % de la famille de la victime et 32,4 % de la victime elle-même) et dans 9,5 % des cas de personnes ayant une profession de santé (médecins, infirmiers, pharmaciens et paramédical) consultées par la victime (Tableau 55).

Tableau 55 : Répartition de l'origine des cas pour les produits biocides du type de produit 18 (2024)

Appelant	Nombre de cas uniques	%
Public	358	84,6
Professionnels de la santé	40	9.5
Autre [1]	25	5.9
Total des cas	423	**100,0**

[1] Le groupe « Autre » est constitué des enseignants, des services de police/d'incendie, des collaborateurs du 112 et d'autres professions non médicales.

Dans 52,5 % des cas les appels ont eu lieu en néerlandais, dans 46,3 % des cas en français et dans 1,2 % des cas en anglais.

2.3.2.3 Circonstances des expositions

Le Tableau 56 présente les circonstances des expositions humaines au type de produit 18.

Les expositions accidentelles parmi le public (94,8 %) sont restées la principale cause d'exposition. Un exemple de cas :

- Le Centre Antipoisons a été contacté par une femme asthmatique qui avait dispersé un répulsif en poudre contre les fourmis dans son appartement. Il n'y avait pas d'autre cause possible pour expliquer ses symptômes. Elle a probablement réagi par une hypersensibilité à la substance active contenue dans cette poudre. Elle a consulté son médecin qui lui a prescrit un traitement avec un antiasthmatique en aérosol-doseur. Après deux jours, elle allait déjà mieux et après une semaine, elle était totalement rétablie.

Le Centre Antipoisons n'a reçu qu'un nombre limité d'appels concernant une **exposition professionnelle (3,1 %).** Un exemple de ce cas était :

- Le Centre Antipoisons a été contacté par un travailleur d'une société qui détruisait les nids de guêpes. Au cours de l'utilisation d'un produit, du produit s'est déposé sur son visage et son œil. Il avait déjà rincé mais se préoccupait surtout d'une éventuelle inhalation. Il lui a été expliqué qu'il ne devait s'attendre à aucun symptôme (score 0). Il lui a été conseillé de continuer à bien rincer ses yeux.

Parmi les appels concernant les **expositions intentionnelles/ tentative de suicide,** aucun décès n'a été mentionné pendant les appels. Le groupe des **autres expositions intentionnelles** comprenait, entre autres, les abus (par ex. des produits contre les poux chez les humains) et les comportements de harcèlement.

Tableau 56 : Circonstances des expositions au type de produit 18 (2024)

Type d'exposition	Nombre de cas uniques	%
Exposition accidentelle		
Public	401	94.8
Professionnel	13	3,1
Exposition intentionnelle		
Autre	4	0,9
Tentative de suicide	3	0,7
Exposition indéterminée	2	0,5
Total des cas	**423**	**100,0**

2.3.2.4 Les victimes

Le Centre Antipoisons a été principalement contacté pour des expositions chez les adultes (49,3 %) et chez les enfants dans la tranche d'âge de 1 à 4 ans (34,7 %). Dans le groupe des adultes, les femmes (58,2 %) étaient, une fois encore, plus représentées que les hommes (40,3 %) (Tableau 57). En 2023 aussi, les femmes (58,0 %) ont été plus représentées que les hommes (40,2 %). Cette répartition sera suivie de près dans les prochains rapports.

Tableau 57 : Nombre de victimes réparties par groupe d'âge et par sexe pour les expositions humaines à des produits biocides du type de produit 18 (2024)

Tranche d'âge	Femme	Homme	Inconnu	Total
Adulte	124	86	3	**213**
Enfant, < 1 an	4	9	1	**14**
Enfant, 1-4 ans	65	80	5	**150**
Enfant, 5-9 ans	8	17	-	**25**
Enfant, 10-13 ans	3	4	-	**7**
Enfant, âge inconnu	10	9	4	**23**
Total des victimes	**214**	**205**	**13**	**432**

2.3.2.5 Voie d'exposition

Les adultes ont principalement été exposés par inhalation (92,4 %). Chez les enfants, la principale voie d'exposition a été la voie orale (75,3 %) (Tableau 58). Chez les enfants âgés de 1 à 4 ans, cela s'explique par un comportement exploratoire. Cela explique les chiffres élevés concernant le contact oral avec le type de produit 18 chez les enfants de cette tranche d'âge.

Tableau 58 : Nombre de victimes réparties par voie d'exposition et par tranche d'âge pour les produits biocides du type de produit 18 (2024)

Voie d'exposition	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant,10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Contact oral	53	14	115	14	5	14	215
Inhalation	121		1	4	1	4	131
Plusieurs voies de contact	19		19	3	1		42
Contact avec la peau	9		11	3		2	25
Contact oculaire	7		3	1			11
Autre [1]	1		1			3	5
Nasale	3						3
Total des victimes	213	14	150	25	7	23	432

[1] Autre comprend : aspiration, voie épidurale, extravasation, voie vaginale, autre et voie inconnue

2.3.2.6 Symptômes

Sur les 432 victimes humaines, 39,1 % (169) présentaient des symptômes au moment de l'appel. 213 symptômes ont été signalés. Chez les adultes, les troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin ainsi que les troubles généraux ont été les plus fréquemment rapportés. Les expositions chez les enfants ont principalement entraîné des troubles gastro-intestinaux. Le Tableau 59 montre la répartition des victimes par type de symptôme : une victime peut présenter plusieurs symptômes.

Tableau 59 : Aperçu des symptômes dans les expositions au type de produit 18 (2024)

Symptômes	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant, 10-13 ans	Âge inconnu	Total
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	62	-	1	2	-	2	**67**
Troubles gastro-intestinaux	48	-	11	1	2	-	**62**
Troubles généraux [1]	33	1	3	-	-	-	**37**
Affections cutanées et sous-cutanées	11	-	1	1	-	-	**13**
Troubles oculaires	13	-	3	2	-	-	**18**
Troubles neurologiques	8	-	-	-	-	1	**9**
Inconnu[2]	2	-	-	-	-	-	**2**
Troubles psychologiques	3	-	1	-	-	-	**4**
Troubles cardiovasculaires	1	-	-	-	-	-	**1**
Nombre total de symptômes	**181**	**1**	**20**	**6**	**2**	**3**	**213**

[1]Les troubles généraux font référence à des symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, etc.

[2]Les symptômes sont attendus mais ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment

, …)

Le Tableau 60 présente le degré de sévérité des symptômes chez les adultes au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Chez 47 adultes, aucun symptôme n'était présent au moment de l'appel ou aucun (autre) symptôme n'était (plus) attendu.*

Chez 137 adultes, des symptômes légers étaient présents ou attendus, et chez 18 adultes, des symptômes modérés étaient présents ou attendus.

Tableau 60 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les adultes exposés au type de produit 18 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				**Total**
	0	**1**	**2**	**3**	
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	2	48	12	-	**62**
Troubles gastro-intestinaux	4	35	9	-	**48**
Troubles généraux [2]	2	27	4	-	**33**
Troubles oculaires	-	11	2	-	**13**
Affections cutanées et sous-cutanées	1	8	2	-	**11**
Troubles neurologiques	1	6	1	-	**8**
Inconnu[3]	-	2	-	-	**2**
Troubles psychologiques	2	1	-	-	**3**
Troubles cardiovasculaires	-	-	1	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	47*	26	-	-	**73**
Total des symptômes	**59**	**164**	**31**	**-**	**254**
Total des victimes	**58**	**137**	**18**	**-**	**213**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)

[2]Les troubles généraux font référence à des symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, etc.

[3]Des symptômes sont attendus mais ils ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

Le Tableau 61 présente le degré de sévérité des symptômes chez les enfants au moment de l'appel et/ou l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Chez 118 enfants, aucun symptôme n'était présent ou (plus) attendu au moment de l'appel. *

Chez 99 enfants, des symptômes légers étaient présents ou attendus, et chez 1 enfant, des symptômes modérés étaient présents ou attendus.

Aucun enfant ne présentait des symptômes sévères ou aucun symptôme sévère n'était attendu.

Tableau 61 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les enfants exposés au type de produit 18 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				**Total**
	0	**1**	**2**	**3**	
Troubles gastro-intestinaux	-	14	-	-	**14**
Troubles oculaires	-	4	1	-	**5**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	-	5	-	-	**5**
Troubles généraux [2]	-	4	-	-	**4**
Affections cutanées et sous-cutanées	-	2	-	-	**2**
Troubles neurologiques	1	-	-	-	**1**
Troubles psychologiques	-	1	-	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	118*	72	-	-	**190**
Total des symptômes	**119**	**102**	**1**	**-**	**222**
Total des victimes	**119**	**99**	**1**	**-**	**219**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)
[2] Les maladies générales font référence aux symptômes généraux comme la fatigue, un état grippal, …

2.3.2.7 Répartition des substances actives

Le Tableau 62 dresse un résumé de la composition des produits biocides du type de produit 18 concernés par les appels. Une combinaison de substances actives a été répertoriée comme une seule substance active dans le Tableau, par exemple « 1R-trans-phénothrine + Pralléthrine ».

Pour certains produits, la substance active n'était pas connue, par exemple en raison de :

- nom de produit inconnu, seulement une description (boîte ou poudre contre les fourmis, insecticide, …)
- un nom de produit qui n'était pas suffisamment précis pour identifier une seule substance active.

La répartition dans ces tableaux doit donc être interprétée avec circonspection.

Le Tableau 62 donne un aperçu du nombre de victimes par substance active et indique également s'il y avait des symptômes lors de l'appel. Différents pyrethrines et pyréthroïdes ont été regroupés dans le Tableau.

Pour la majorité des produits (49,3%), l'ingrédient actif appartenait au groupe des « Pyréthrines et pyréthroïdes ». Parmi ce groupe, les substances actives les plus mentionnées étaient la pralléthrine (11,1 %), la deltaméthrine (8,6 %) et la perméthrine (6,0 %).

Dans 23.2 % des cas, la substance active n'était pas connue au moment de l'appel. Cela est principalement lié aux expositions à la poudre et aux boîtes utilisées pour lutter contre les fourmis, où la marque n'était plus lisible ou inconnue, ou bien où l'ingrédient actif n'était pas mentionné sur l'emballage primaire (la boîte anti-fourmis elle-même).

Sur les 432 victimes exposées à un biocide du type de produit 18, 169 (39,1 %) présentaient des symptômes.

Parmi les expositions symptomatiques aux « pyréthrines et pyréthroïdes », l'inhalation (51,2 %) a été la voie la plus fréquente, et l'irritation des voies respiratoires a été la plainte la plus courante.

Tableau 62 : Nombre de victimes par substance active/combinaison de substances actives pour le type de produit 18 (2024)

Substance active	Homme		Symptomatique[1]
	N	%	Nombre
Pyréthrines et pyréthroïdes :	**232**	**53.7**	**92**
Pyréthrines et pyréthroïdes	213	49.3	79
Pyréthrines et pyréthroïdes, mélange avec du butoxyde de pipéronyle	12	2.8	9
Pyréthrines et pyréthroïdes, mélanges (autres)	7	1.6	5
Extrait de Chrysanthemum cinerariaefolium :	**43**	**9.9**	**17**
Extrait de Chrysanthemum cinerariaefolium	26	6,0	8
Extrait de Chrysanthemum cinerariaefolium, mélange avec butoxyde de pipéronyle	12	2.8	7
Extrait de Chrysanthemum cinerariaefolium, mélange avec pyréthroïdes	5	1.2	2
Dioxyde de silicium	14	3.2	7
Imidaclopride	11	2.5	1
Spinosad	9	2.1	2
Autre substance	9	2.1	2
Diméthylarsinate de sodium	6	1.4	1
Autre mélange	3	0.7	2
Fipronil	2	0,5	2
Azaméthiphos	2	0,5	-
Acétamipride	1	0,2	1
Clothianidine	1	0.2	-
Insecticide - sans plus de détails	**100**	**23.2**	**42**
Total des victimes	**432**	**100,0**	**169**

[1] Cette colonne indique le nombre de victimes présentant des symptômes au moment de l'appel.

2.3.3 Type de produit 19 : Répulsifs et appâts

2.3.3.1 Aperçu et évolution du nombre de cas

Aperçu 2015-2024

La Figure 38 donne une vue d'ensemble du nombre de cas uniques d'exposition au type de produit 19 de 2015 à 2024.

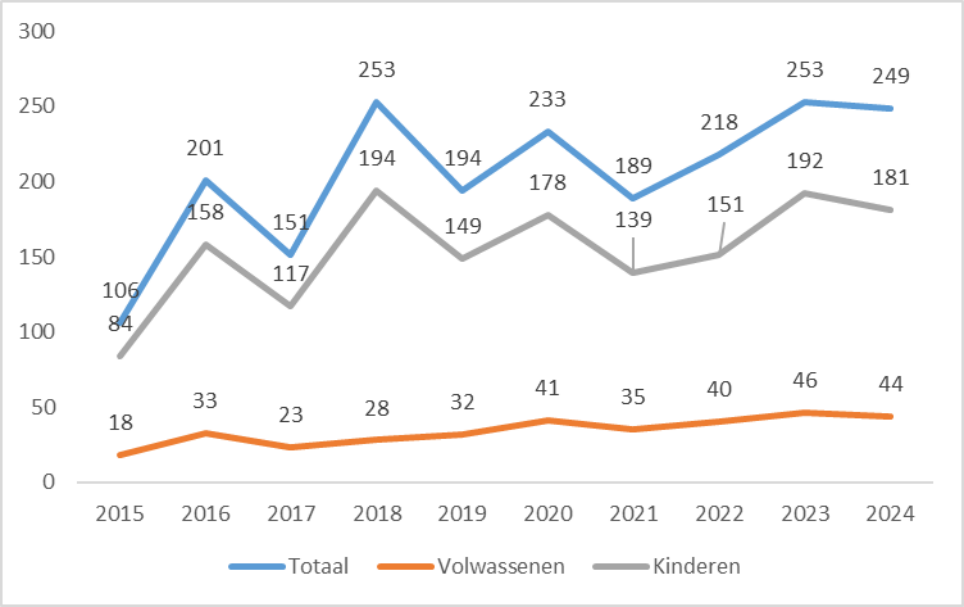


Figure 38 : Aperçu du nombre de cas de 2015 à 2024 (type de produit 19)

Sur le total des cas, les cas concernant des enfants représentent la grande majorité. Seule une minorité des cas concernent des adultes. En 2024, le nombre de cas suit la même tendance que l'année précédente.

Aperçu mensuel chez les adultes

La Figure 39 montre le nombre de cas chez les adultes pour les expositions aux produits répulsifs et appâts.

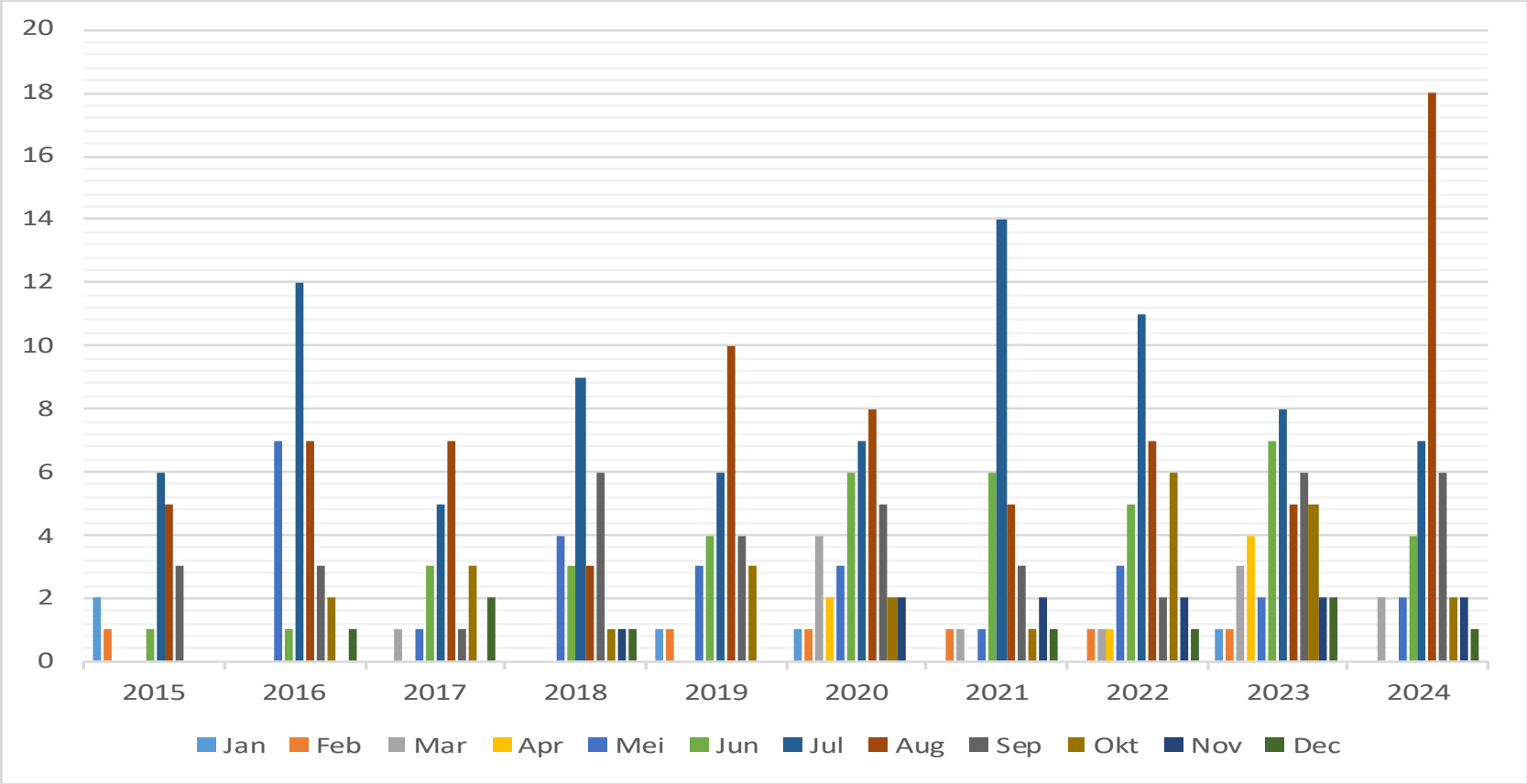


Figure 39 Aperçu du nombre de cas uniques chez les adultes de 2015 à 2024 par mois (type de produit 19)

Le nombre de cas le plus élevé se situe, typiquement, en juillet et août. Cela correspond à l'utilisation plus intense des répulsifs pendant cette période.

La Figure 40 montre la répartition des cas chez les adultes, répartis par sexe sur la période 2015-2024

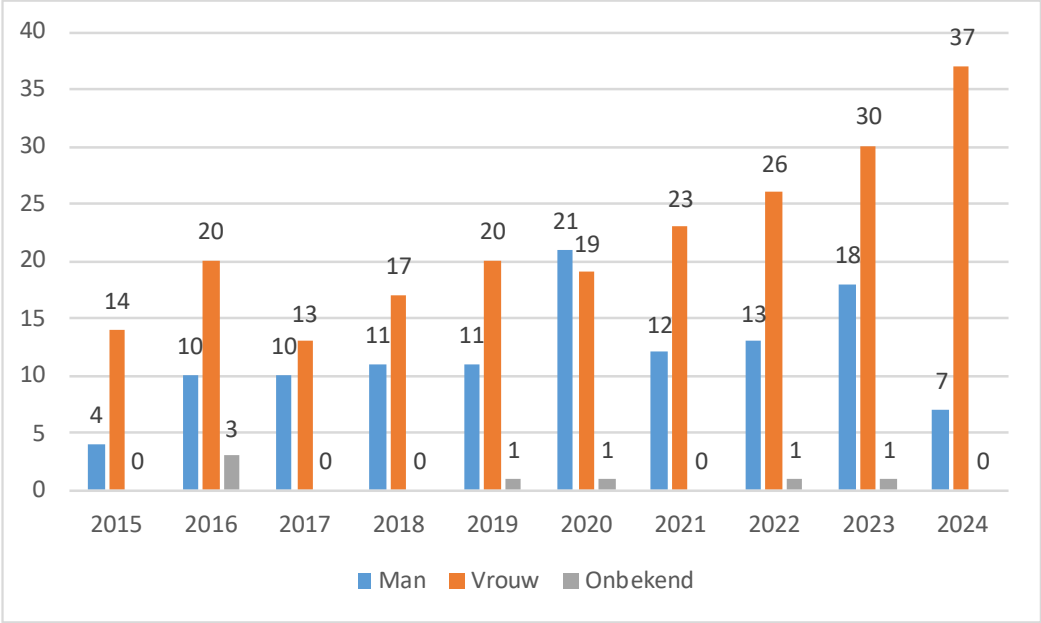


Figure 40 Aperçu du nombre de cas chez les adultes de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 19)

Au fil des ans, les femmes semblent être plus souvent exposées au type de produit 19. Étant donné le faible nombre de cas chez les adultes, cette tendance doit être interprétée avec prudence.

Une explication possible est que le type de produit 19 est plus souvent utilisé par les femmes. De plus, il y a un pourcentage plus élevé de femmes en Belgique.

Aperçu mensuel chez les enfants

La Figure 41 montre le nombre de cas uniques chez les enfants répartis par mois sur la période de 2015 à 2024.

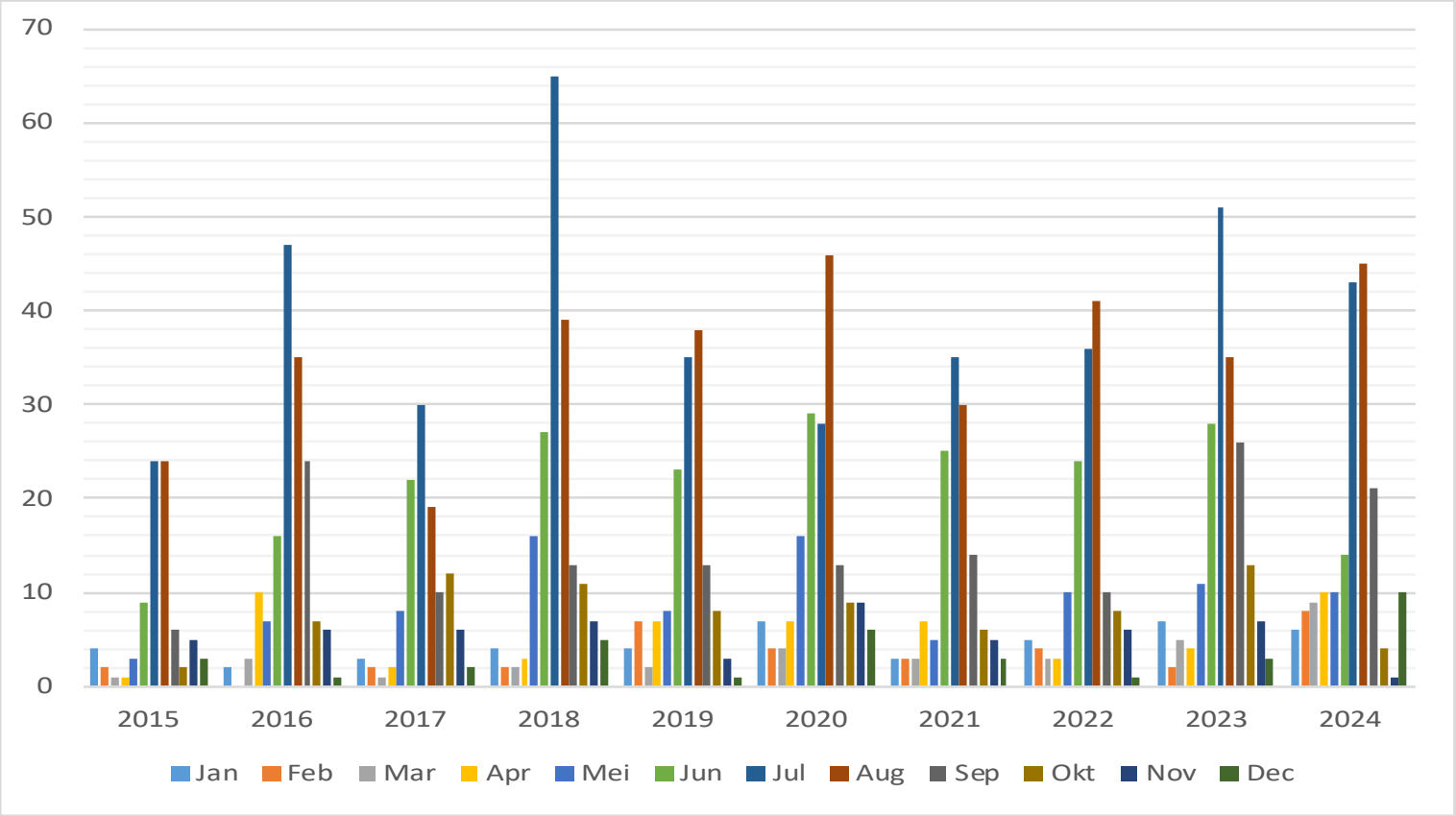


Figure 41 Aperçu du nombre de cas uniques chez les enfants de 2015 à 2024 par mois (type de produit 19)

Comme chez les adultes, les chiffres les plus élevés sont enregistrés en juillet et août, correspondant à la période typique d'utilisation des répulsifs.

La Figure 42 montre la répartition des cas chez les enfants, répartis par sexe sur la période 2015-2024

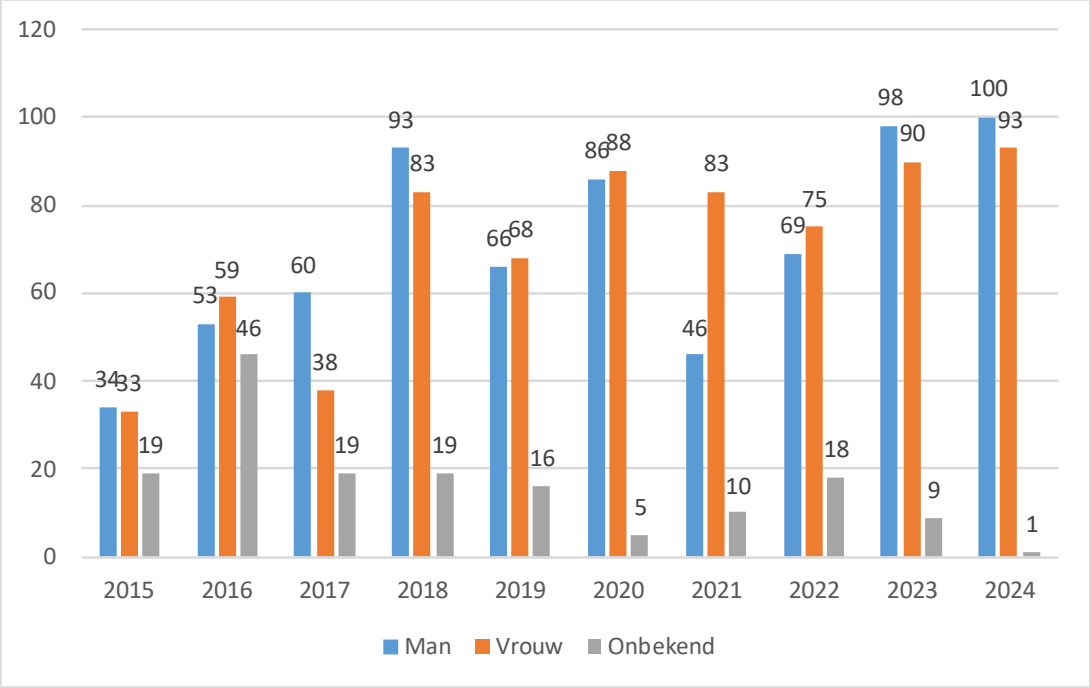


Figure 42 Aperçu du nombre de cas chez les enfants de 2015 à 2024, répartis par sexe (type de produit 19)

En 2021, on observe une augmentation notable des cas chez les filles. Cependant, ce n'est pas une tendance générale à travers les années, les différences étant trop faibles et étant restées faibles les années suivantes.

Étant donné le nombre élevé de cas pour lesquels le sexe n'est pas connu, cette observation doit être interprétée avec prudence.

En 2024, le Centre Antipoisons a conseillé pour 225 cas uniques avec 238 victimes exposées à des répulsifs et des appâts.

Ces 238 victimes se répartissaient comme suit :

- Adultes : 44 victimes (18,5 %)
- Enfants : 194 victimes (81,5 %)

Deux cas concernaient des produits étrangers ayant une autorisation dans le pays d'origine mais sans autorisation en Belgique.

2.3.3.2 Qui appelle ?

Dans les 225 cas uniques, l'appel provenait dans 90,7 % des cas du public (76,9 % de la famille de la victime et 13,8 % de la victime elle-même) et dans 3,1 % des cas de personnes exerçant une profession de santé (médecins, infirmiers, pharmaciens et paramédicaux) consultés par la victime ou par la famille (Tableau 63).

Tableau 63 : Répartition de l'origine des appels pour le type de produit 19 (2024)

Appelant	Nombre de cas uniques	%
Public	204	90,7
Professionnels de la santé	7	3,1
Autre [1]	14	6,2
Total des cas	**225**	**100,0**

[1]Le groupe « Autre » est constitué des enseignants, des services de police/d'incendie, des collaborateurs du 112 et d'autres professions non médicales ou inconnues.

Les appels ont été effectués dans 54,7 % des cas en néerlandais et dans 45,3 % des cas en français.

2.3.3.3 Circonstances des expositions

Tableau 64 présente les circonstances des expositions chez les personnes.

Les expositions accidentelles du public (99,6 %) sont restées la principale cause. Voici un exemple de cas :

- Le Centre Antipoisons a été contacté pour un jeune garçon de 2 ans qui avait joué avec un siphon. Un peu de produit était arrivé dans sa bouche et probablement via sa main aussi dans son œil. Selon les parents, il s'agissait de maximum un spray. L'enfant avait les yeux irrités et mal à la gorge.

Un appel concernant une **tentative de suicide** (0,4 %) et aucun décès n'a été décrit au moment de l'appel.

Tableau 64 : Circonstances d'exposition au type de produit 19 (2024)

Type d'exposition	Nombre de cas uniques	%
Exposition accidentelle		
Public	224	99.6
Exposition intentionnelle		
Tentative de suicide	1	0.4
Total des cas	**225**	**100,0**

2.3.3.4 Les victimes

Le Centre Antipoisons a été principalement contacté pour des expositions chez des enfants âgés de 1 à 4 ans (60,9 %), suivi par les adultes (18,5 %).

En 2020, les hommes et les femmes ont été exposés de manière égale, tandis qu'en 2021, les femmes (60,6 %) ont été plus souvent exposées que les hommes (26,0 %). En 2022, les femmes (50,0 %) ont de nouveau été plus souvent exposées que les hommes (40,2 %) et cela a aussi été le cas en 2023 (61,2 % de femmes vs 36,7 % d'hommes).

Pour l'année 2024, la tendance reste en faveur des femmes (54,6 % contre 45,0 %).

Cette répartition sera suivie de près dans les prochains rapports.

Tableau 65 : Nombre de victimes par tranche d'âge et par sexe pour les expositions au type de produit 19 (2024)

Tranche d'âge	Femme	Homme	Inconnu	Total
Adulte	37	7	-	**44**
Enfant, < 1 an	8	3	-	**11**
Enfant, 1-4 ans	69	76	-	**145**
Enfant, 5-9 ans	7	7	1	**15**
Enfant, 10-13 ans	4	5	-	**9**
Enfant, âge inconnu	5	9	-	**14**
Total des victimes	**130**	**107**	**1**	**238**

2.3.3.5 Voie d'exposition

Le contact oral (66,0 %) est resté la principale voie d'exposition, tant chez les adultes que chez les enfants. Ce sont principalement des enfants âgés de 1 à 4 ans qui ont été exposés au type de produit 19. Chez les enfants de 1 à 4 ans, l'exposition orale était la principale voie, en raison du comportement exploratoire caractéristique de cette tranche d'âge (Tableau 66).

Tableau 66 : Nombre de victimes réparties par voie d'exposition et par tranche d'âge pour des produits biocides du type de produit 19 (2024)

Voie d'exposition	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant, 10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Contact oral	21	11	103	9	5	8	157
Contact oculaire	7	-	15	6	3	4	35
Plusieurs voies de contact	4	-	11	-	1	1	17
Contact avec la peau	8	-	5	-	-	1	14
Inhalation	4	-	10	-	-		14
Autre [1]	-	-	1	-	-		1
Total des victimes	**44**	**11**	145	15	9	14	238

[1] Autre comprend : aspiration, voie épidurale, extravasation, voie vaginale, autre et voie inconnue

2.3.3.6 Symptômes

Sur les 238 victimes humaines, 28,6 % (68) présentaient des symptômes au moment de l'appel. Un total de 73 symptômes ont été signalés. Chez les adultes, les troubles oculaires étaient les plus fréquemment rapportés. Chez les enfants, l'accent est surtout mis sur les troubles oculaires, gastriques et intestinaux. Le Tableau 67 présente la répartition des victimes par symptôme. Une victime pouvait présenter plusieurs symptômes.

Tableau 67 : Aperçu des symptômes en cas d'exposition au type de produit 19 (2024)

Symptômes	Adultes	Enfant <1 an	Enfant, 1-4 ans	Enfant, 5-9 ans	Enfant, 10-13 ans	Enfant, âge inconnu	Total
Troubles oculaires	8	-	13	4	4	1	**30**
Troubles gastro-intestinaux	7	-	8	2	1	1	**19**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	4	-	2	-	-	-	**6**
Troubles généraux [2]	2	-	3	-	-	-	**5**
Inconnu[1]	-	1	1	1	-	1	**4**
Affections cutanées et sous-cutanées	5	-	2	-	-	1	**8**
Troubles neurologiques	1	-	-	-	-	-	**1**
Nombre total de symptômes	**27**	**1**	**29**	**7**	**5**	**4**	**73**

[1]Les symptômes sont attendus mais ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

[2]Les troubles généraux font référence à des plaintes générales telles que la fatigue, la sensation de grippe

Le Tableau 68 présente le degré de sévérité des symptômes chez les adultes au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Chez 12 adultes, aucun symptôme n'était présent au moment de l'appel ou n'était (plus) attendu. *

Chez 29 adultes, des symptômes légers étaient présents ou attendus ; 2 adultes présentaient des symptômes modérés.

Il n'y avait aucun adulte avec des symptômes sévères.

Tableau 68 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les adultes exposés au type de produit 19 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				**Total**
	0	**1**	**2**	**3**	
Troubles oculaires	-	7	1	-	**8**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	-	4	-	-	**4**
Troubles généraux [2]	-	2	-	-	**2**
Troubles gastro-intestinaux	1	6	-	-	**7**
Affections cutanées et sous-cutanées	-	4	1	-	**5**
Troubles neurologiques	-	1	-	-	**1**
Aucun symptôme au moment de l'appel	12*	8	-	-	**20**
Total des symptômes	**13**	**32**	**2**	**-**	**47**
Total des victimes	**13**	**29**	**2**	**-**	**44**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)

Le Tableau 69 montre le degré de sévérité des symptômes chez les enfants au moment de l'appel et/ou de l'avis émis par rapport à une intervention médicale.

Chez 69 enfants, aucun symptôme n'était présent ou n'était (plus) attendu. *

Chez 118 adultes, des symptômes légers étaient présents ou attendus ; 4 enfants présentaient des symptômes modérés.

Il n'y avait aucun enfant avec des symptômes sévères.

Tableau 69 : Sévérité des symptômes présents au moment de l'appel chez les enfants exposés à des produits biocides du type de produit 19 (2024)

Symptômes	**Nombre de victimes par degré de sévérité [1]**				**Total**
	0	**1**	**2**	**3**	
Troubles oculaires	-	20	2	-	**22**
Troubles gastro-intestinaux	2	9	1	-	**12**
Troubles généraux [2]	1	2	-	-	**3**
Inconnu[3]	-	4	-	-	**4**
Troubles respiratoires, thoraciques et du médiastin	-	2	-	-	**2**
Affections cutanées et sous-cutanées	-	2	1	-	**3**
Aucun symptôme au moment de l'appel	69*	80	1	-	**150**
Total des symptômes	**72**	**119**	**5**	**-**	**196**
Total des victimes	**72**	**118**	**4**	**-**	**194**

[1]Degré de sévérité : (0 = aucun symptôme, pas de renvoi), (1 = symptômes légers et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste), (2 = symptômes modérés et/ou renvoi conditionnel vers un médecin généraliste/spécialiste) et (3 = symptômes sévères et/ou renvoi direct vers un hôpital/un ophtalmologue)
[2]Les troubles généraux font référence à des plaintes générales telles que la fatigue, la sensation de grippe, etc.
[3]Des symptômes sont attendus mais ils ne peuvent pas être décrits par l'appelant (par exemple, un membre de la famille reçoit un message texte, l'opérateur du 112 n'a eu la victime en ligne que pendant un court moment,...)

2.3.3.7 Répartition des substances actives

Le Tableau 70 dresse un résumé de la composition des produits biocides du type de produit 19 concernés par les appels. Une combinaison de substances actives a été considérée comme une seule substance, par exemple « géraniol+extrait de margosa ».

Pour certains produits, la substance active n'était pas connue, par exemple en raison de :

- ➔ un nom de produit inconnu ; seule une description générale était disponible lors de l'appel (par exemple, stick anti-mouche, roller anti-moustique,...) ;
- ➔ un nom de produit pas suffisamment spécifique pour permettre d'identifier une seule substance active (p. ex. nom de marque « x » sans autre détail)

La répartition dans ces tableaux doit donc être interprétée avec circonspection.

Le Tableau 70 donne un aperçu du nombre de victimes par substance active et indique également si des symptômes ont été signalés lors de l'appel au Centre antipoisons.

Ce Tableau a été simplifié en regroupant les substances actives par structure ou mélange.

La majorité (40,8 %) des biocides du type de produit 19 avait comme principe actif de l'« huile d'eucalyptus citriodora, hydratée, cyclique (= citriodiol) ».

Toutes les victimes pour lesquelles le Centre Antipoisons a été contacté ne présentaient pas de symptômes. Sur les 238 victimes exposées à un biocide du type de produit 19, 68 victimes (28,6 %) présentaient des symptômes.

Au niveau des expositions symptomatiques à « l'huile d'Eucalyptus citriodora, hydratée, cyclique », les contacts oraux étaient les plus fréquents (66,0 %), l'irritation de la bouche et la perturbation du goût étant les symptômes les plus fréquemment signalés au moment de l'appel.

Tableau 70 : Nombre de victimes par substance active/combinaison de substances actives pour les produits biocides du type de produit 19 : répulsifs et appâts (2024)

Substance active	Homme		Symptomatique[1]
	N	%	Nombre
Huile d'eucalyptus citriodora, hydratée, cyclique	97	40.8	22
N,N-diéthyl-m-toluamide (DEET)	53	22.3	14
Butylacétylaminopropionate d'éthyle (IR3535)	31	13.0	7
Insectifuge - sans autre détail	23	9.7	10
Icaridine	19	8.0	11
Autre mélange	7	2.94	2
Appât	4	1,7	2
Géraniol	2	0.8	-
Extrait de Chrysanthemum cinerariaefolium	1	0.4	-
Autre substance	1	0.4	-
Total des victimes	**238**	**100,0**	**68**

[1] Cette colonne indique le nombre de victimes présentant des symptômes au moment de l'appel.

2.4 Groupe 4 : Autres biocides

En 2024, le Centre Antipoisons a traité 4 cas uniques d'exposition à des biocides du groupe principal 4 (Tableau 71).

Tableau 71 : Aperçu du nombre d'expositions aux biocides du groupe principal 4 (2024)

Groupe principal 4 : Autres biocides	Adultes	Enfants	Total
Produit 21 : Produits antisalissure	4	-	**4**
Produit 22 : Fluides utilisés pour l'embaumement et la taxidermie	-	-	-
Total des expositions	**4**	**-**	**4**
Total des cas uniques	**4**	**-**	**4**
Total des victimes	**4**	**-**	**4**

2.5 Suivi téléphonique

Pour l'année 2024, après application des critères de sélection, comme mentionné sous 1.5, 222 suivis téléphoniques ont été effectués parmi les 2.026 cas impliquant des victimes humaines.

Parmi ces 222 suivis, des informations détaillées sur le biocide, la cause de l'accident et le déroulement du contact ont pu être obtenues dans 133 cas (59,9 %).

Dans les suivis téléphoniques pour le type de produit 2 (et ses combinaisons, par exemple TP 2+4) (89/133) sont les plus représentés. Ces cas sont à la fois fréquents et potentiellement graves en raison du risque de lésions.

Les substances concernées, telles que le chlore et les dérivés d'ammonium quaternaire, ainsi que leurs concentrations, jouent un rôle clé dans la sévérité des expositions.

2.5.1 Moment du contact

Le Tableau ci-dessous donne un aperçu de tous les suivis téléphoniques en 2024 avec indication du moment du contact avec le biocide (Tableau 72)

Tableau 72 : Aperçu des suivis téléphoniques aboutis (2024)

Moment Moment du contact avec le biocide	Après utilisation	Pendant l'utilisation	Stockage/transport	Moment imprécis	Total des cas
Adulte	9	73	2	10	94
Enfant	20	11	5	3	39
Total des cas	**29**	**84**	**7**	**13**	**133**

Chez les adultes, les contacts avec les biocides surviennent principalement lors de leur utilisation, et ce sont souvent eux-mêmes qui en sont les victimes.

Chez les enfants, le moment des accidents est plus réparti, ce qui fait que le stockage d'un produit biocide (par exemple, l'enfant trouve un emballage dans un placard ou un sac à main) et les contacts après l'utilisation (par exemple, des résidus de poudre pour fourmis) apparaissent davantage dans les chiffres.

2.5.2 Causes

Le Tableau 74 montre les causes des expositions, telles que décrites lors du suivi téléphonique.

Tableau 74 : Causes des expositions chez les adultes et les enfants après le suivi téléphonique (2024)

Cause	Adulte	Enfant	Total
Contact avec le biocide	45	7	52
Manipulation de l'emballage	10	18	28
Problème d'emballage	10	4	**14**
Utilisation incorrecte	11	1	**12**
Nettoyage de l'appareil	7	1	**8**
Problème technique	3	1	**4**
Contact avec des gants/vêtements/chaussures contaminés	3	1	**4**
Contact avec une surface traitée/eau	-	3	**3**
Ingestion d'un produit contaminé (par ex. nourriture)	1	2	**3**
Manipulation de l'appareil	2	-	**2**
Réparation d'un appareil	1	-	**1**
Contact avec le matériel de travail	-	1	**1**

Pulvérisation	1	-	**1**
Total des cas	94	39	133

La cause « **Contact avec un biocide »** décrit des expositions qui ne relèvent pas d'autres causes ou pour lesquelles le suivi a fourni trop peu d'informations spécifiques.

- Chez les enfants, on retrouve le jeu comme principale cause. Chez les enfants, la majorité des expositions survient entre 1 et 4 ans, ce qui s'explique par leur comportement exploratoire à cet âge.
- Chez les adultes, les problèmes surviennent souvent de la méthode de travail. Un cas fréquent est le contact avec un biocide antifongique pulvérisé au-dessus de la tête, provoquant des éclaboussures sur la peau ou dans les yeux. On voit aussi que de nombreux symptômes sont simplement dus à l'inhalation de gaz ou de vapeur irritants (p. ex. le chlore), ce qui n'est pas forcément lié à une erreur de manipulation mais plutôt principalement aux propriétés irritantes des produits utilisés.

Pour la cause **« manipulation de l'emballage »**, nous observons :

- Chez les enfants, une attention particulière est portée sur le comportement exploratoire. L'enfant peut, en l'absence de surveillance, saisir un produit dont l'emballage est ouvert ou saisir un produit biocide mal rangé.
- Chez les adultes, nous observons principalement des éclaboussures dans les yeux suite à la manipulation de l'emballage. Souvent, les accidents sont causés par l'utilisation de grands bidons (exemple : bidons de 5L) difficiles à verser.
  Une autre cause est le transvasement d'un produit dans d'autres récipients, comme une bouteille d'eau, qui est ensuite bue par erreur.

Pour la cause « **Problème d'emballage** », nous faisons référence à des expositions causées par des problèmes avec l'emballage primaire.

- Cela inclut les obstructions des buses de pulvérisation/conduites d'alimentation, ainsi que les fuites dans l'emballage.

Pour la cause « **Mauvaise utilisation »** les accidents ne concernent quasi exclusivement que des adultes.

- La raison la plus fréquemment citée pour l'exposition est le mélange de plusieurs produits, suivie par l'absence de mesures de protection individuelle lors de l'utilisation.

Le mélange de plusieurs biocides ou produits chimiques est toujours déconseillé. Une interaction connue est celle liée à l'utilisation simultanée de chlore et d'acides (vinaigre, …), qui produit un gaz chloré fortement irritant.

La cause « **Problèmes techniques »** fait référence à des expositions causées par la défaillance d'appareils.

- Il s'agit typiquement de causes observées chez les adultes qui sont les utilisateurs finaux des appareils mis en cause. Dans ce groupe, il y a les fuites au niveau des pulvérisateurs et des conduites, les fissures ou le bris des conduites d'alimentation et les défaillances des systèmes de fermeture (p. ex. les bouchons, …).

Pour la cause « **aérosol »**, nous retrouvons des expositions liées à l'utilisation d'un système de pulvérisation.

- Les adultes sont à nouveau le groupe concerné. Les causes des accidents sont leur méthode de travail (pulvérisation au-dessus de la tête/trop près de la surface) ainsi que des influences extérieures (rafales de vent).

La cause « **Manipulation d'un appareil »** fait référence à des expositions causées par la manipulation d'un appareil rempli.

- Il s'agit ici exclusivement de victimes adultes et les problèmes sont dus, p. ex. à la distraction (pulvérisation par erreur) ou un nettoyage insuffisant du matériel en contact avec l'homme.

Pour les autres causes, la catégorie décrit entièrement la cause de l'exposition.

2.5.3 Gravité

Le Tableau 75 montre de manière schématique l'évolution de la sévérité basée sur les informations recueillies lors du suivi téléphonique.

Tableau 75 : Évolution du degré de sévérité des expositions chez les adultes et les enfants après le suivi téléphonique (2024)

Niveau de sévérité avant suivi	Niveau de sévérité après suivi	Nombre de cas
1	0	10
	1	27
	2	8
	5*	3
2	0	9
	1	43
	2	26
	5*	5
3	3	1
Total des cas		**133**

* Dans les cas auxquels un score de 5 a été attribué, le suivi a montré que la cause à l'origine des symptômes était une autre cause.

Nous constatons une tendance générale à une diminution du niveau de sévérité.

Et ce n'est pas étonnant, vu que le degré de sévérité sélectionné pour le suivi était basé sur le premier contact téléphonique, souvent effectué peu de temps après l'exposition et dans un moment où l'inquiétude, la douleur locale et les symptômes sont généralement décrits subjectivement comme étant plus graves.

3 Détection des problèmes et propositions

Plusieurs **remarques générales reviennent chaque année** :

- Même si le nom de marque d'un biocide est connu, il n'est pas toujours possible de déterminer précisément la ou les substances actives.
  Il semble difficile pour le public de trouver cette information sur l'étiquette.
- Il en va de même pour l'estimation de l'âge d'un produit. Au fil des ans, un produit peut obtenir ou perdre différentes autorisations. Par exemple, en 2011, un biocide était autorisé en tant que type de produit 4 et 11 et en 2021, il n'était plus autorisé qu'en tant que type de produit 4.
- Une explication possible des difficultés d'identification est que certains emballages primaires (par exemple, une boîte à appâts pour fourmis ou un sachet autour d'un rodenticide en grain ou en forme de pâte) ne portent pas d'informations claires pour le public concernant le nom du produit ou la substance active, mais seulement une marque (par exemple, Vapona sans autres informations sur une boîte verte à appâts pour fourmis) ou une référence (peu lisible) à l'antidote.

Proposition :

- Une étiquette harmonisée sur tous les emballages (primaire et secondaire) avec une composition clairement lisible et une référence aux numéros d'enregistrement ou d'autorisation.
- Cet étiquetage harmonisé devrait inclure de la place pour le code UFI (Unique Formula Identifier), qui deviendra obligatoire pour chaque biocide sur le marché belge et européen à partir de 2025. Actuellement, seuls les produits enregistrés depuis janvier 2020 possèdent ce code.[13]
- Alternative : une zone bien définie et facile à repérer par le public qui rassemble les informations à communiquer à un centre antipoisons en cas de nécessité.
  - Modifications de la législation : les articles 22 et 28 de l'AR du 14 juillet 2024 modifient l'AR initial et exigent que la désignation commerciale et les numéros d'autorisation ou d'enregistrement soient indiqués de manière bien visible et à proximité l'un de l'autre sur la face avant de l'étiquette. Cette mesure sera obligatoire à partir du 1/1/2027.
  - Le Centre Antipoisons prévoit de procéder à une évaluation de cette mesure dans les années suivant cette obligation.

[13] https://poisoncentres.echa.europa.eu/ufi-generator

Le Centre Antipoisons peut consulter plusieurs sources pour retrouver la composition d'un mélange, notamment les applications des services gouvernementaux nationaux (par exemple, Gestautor), mais aussi les bases de données internes provenant de sources européennes (par exemple, les déclarations liées à la législation CLP). Lors de la consultation de ces bases de données, nous nous heurtons fréquemment aux **limitations de ces sources** concernant la communication mutuelle. Par exemple, les bases de données nationales manquent d'un code UFI, tandis que la source européenne ne contient pas les numéros d'autorisation nationaux ni l'étiquette par pays.

Proposition :

- Comme première étape, compléter la base de données nationale avec le code UFI constituerait une valeur ajoutée pour le traitement des données.
- Alternative : une base de données directe des autorités accessible au Centre Antipoisons. Cela offrirait une plus-value parce que ça permettrait de conserver des données sur les biocides à long terme, même quand un biocide serait retiré du marché et donc disparaîtrait des applications publiques (p. ex. Gestautor).
  Nous savons, par l'intermédiaire de certains appels que des produits plus anciens peuvent rester présents dans les habitations ou sur le marché libre pendant longtemps et pouvoir en conserver la composition est donc synonyme d'un avantage pour répondre aux appels.

Les **suivis téléphoniques** permettent d'identifier quelques propositions et tendances par type de produit.

De nombreuses expositions **pourraient être évitées en stockant correctement les biocides et** en les **tenant hors de portée des enfants et des animaux domestiques** pendant leur utilisation. Par exemple, ne pas conserver de conteneurs contenant des dérivés chlorés dans un environnement chaud et humide ; les flacons de gel hydroalcoolique n'ont pas leur place sur la table à langer.

Il faut rappeler avec insistance l'importance de **lire les étiquettes** pour pouvoir appliquer la bonne **méthode de travail** et prendre les **mesures de protection individuelle** correctes. Aussi bien pour les **utilisateurs** que pour les **vendeurs**.

Proposition :

- Diffuser des campagnes de sensibilisation auprès du grand public, en s'inspirant de celles déjà en place pour les capsules de lessive et le stockage des produits ménagers.
- Envisager une campagne dédiée spécifiquement aux vendeurs de produits biocides.
- Des actions sont en cours (« lire pour utilisation »)[14]. Un rappel annuel est à conseiller.

[14] https://lezenvoorgebruik.be/

- L'ajout d'une zone visuelle saillante « méthode de travail » avec un texte et des icônes peut s'avérer intéressant pour le public.
    - Les mentions actuelles (par exemple, EUH031) ne sont pas toujours claires pour le public. Même des termes comme « acide » ne sont pas forcément associés à des produits courants comme le vinaigre.

-La vente de produits biocides en vrac à des utilisateurs amateurs entraîne des problèmes si elle n'est pas effectuée avec prudence (par exemple, déversements, éclaboussures, …). Une option pourrait être de modifier les emballages (p. ex. systèmes de dosage spécifiques) ou interdire la vente de gros conditionnements.

4 Observations

Les données chiffrées nous permettent de dégager certaines tendances :

- La majorité des expositions concerne le groupe principal 1 : **désinfectants** et le groupe principal 3 : **produits de lutte contre les nuisibles**.

- **Les adultes** sont plus exposés aux produits du groupe principal **1** (désinfectants), avec une majorité de cas d'expositions au **type de produit 2 (désinfectants et algicides)**, suivi des contacts avec le **type de produit 1 (produits d'hygiène humaine)**.

- Les enfants sont le plus souvent exposés aux produits du **groupe principal 3** (produits de lutte contre les nuisibles). Ils sont plus en contact avec chaque type de produit de ce groupe principal que les adultes ; en particulier en ce qui concerne les répulsifs et les appâts (**type de produit 19**), où la différence est très significative.
  Les expositions au **type de produit 18** (insecticides) sont les plus fréquentes, suivies par les expositions au **type de produit 19** (répulsifs et appâts) et au **type de produit 14** (rodenticides).

- La pandémie de COVID-19 a (indirectement) entraîné une augmentation du nombre des appels concernant des expositions aux désinfectants pour usage humain ou utilisés pour désinfecter l'environnement (types de produits 1 ou 2). En 2021, 2022 et 2023 aussi, on constate **une augmentation du nombre d'expositions pour les types de produits 1 et 2** par rapport aux années d'avant la pandémie de COVID-19. Pour le type de produit 2, on constate même en 2024 une répétition de la tendance à la hausse par rapport à la situation en 2022/2023.

- Les expositions sont souvent **saisonnières** : pour plusieurs types de produits, le nombre de cas augmente pendant **les mois d'été**. Au niveau du type de produit 2, on constate une augmentation due à l'influence de l'utilisation de produits qui libèrent du chlore pour les piscines, saunas, … Au niveau des types de produits 14, 18, et 19 aussi, **la période d'utilisation type** se situe pendant les mois d'été.

- Le Centre Antipoisons est principalement contacté par le **public** pour des **expositions aiguës et accidentelles**. Peu d'appels proviennent du **milieu professionnel**.

  La **voie d'exposition** présente de légères variations selon le type de victime (adultes/enfants) et le type de biocide. Chez les **enfants**, le **contact oral** reste la voie d'exposition la plus mentionnée. Chez les **adultes**, les voies d'exposition sont plus variées et elles sont aussi liées à la **forme d'utilisation** de certains types de biocides. Par exemple, les contacts par **inhalation** sont plus fréquents chez les adultes, principalement pour les biocides utilisés en spray (par exemple, insecticides) ou pouvant générer une brume ou un nuage de gaz lors de l'utilisation (par exemple, désinfectants).

- La présence de symptômes lors de l'appel varie selon les types de biocides. Cela est lié aux **substances actives**, certaines provoquant un **effet immédiat** (par exemple, les vapeurs de chlore) et d'autres, un effet **à long terme** (par exemple, les anticoagulants comme le difénacoum).
  La présence ou l'absence de symptômes lors de l'appel ne suffit pas pour évaluer le risque potentiel d'intoxication. Par exemple, le risque d'intoxication sévère est plus élevé avec les biocides du type de produit 14 (rodenticides), bien que peu de cas symptomatiques soient décrits au moment de l'appel.

- La répartition des substances actives par type de produit varie peu d'une année à l'autre :

  Les substances à base d'alcool restent prédominantes dans les biocides pour l'hygiène humaine (type de produit 1)**.**

  Les produits contenant du chlore (chlore actif) et **les dérivés d'ammonium quaternaire** restent très présents dans le groupe des désinfectants et algicides (type de produit 2).

  Les dérivés d'ammonium quaternaire sont majoritaires dans les expositions aux biocides pour l'alimentation et les aliments pour animaux (type de produit 4) et les conservateurs pour matériaux de construction (type de produit 10). Une cause sous-jacente est qu'un biocide peut faire partie des deux types de produits (p. ex. types de produits 4 et 10 et/ou 2), ce qui entraîne une forte représentation de ce groupe de substances actives dans plusieurs types de produits.

  Le groupe des « **Pyréthrines et pyréthroïdes »** est le plus souvent mentionné comme produit de protection du bois (type de produit 8), suivi par les **« Mélanges de pyréthroïdes et d'agents antifongiques** ».

  Les rodenticides à base d'anticoagulants restent les rodenticides (type de produit 14), dont on connaît la substance active, les plus courants.

  Comme les années précédentes, le groupe des **pyréthrines et des pyréthroïdes** reste le groupe le plus important parmi les insecticides, acaricides et produits contre d'autres arthropodes (type de produit 18).

  L'huile d'eucalyptus citriodora reste fortement présente dans le groupe des répulsifs et appâts (type de produit 19) elle est suivie par **le DEET et l'IR3535.**

antigif centrum centre antipoisons 070 245 245

12/06/2025

Réf. : Jonas Van Baelen, Athénaïs Brouwers, Veronique Theuwis. Rapport toxicovigilance biocides 2024 DGEM/DPPC/EV/22022. AGC/2024BIO