

Huiles essentielles

**Bilan des cas rapportés aux Centres antipoison
entre 2011 et 2021**

**Bilan des cas enregistrés par le Réseau national
de vigilance et de prévention des pathologies
professionnelles et environnementales
entre 2001 et 2021**

Rapport révisé d'étude de toxicovigilance
et d'exploitation du RNV3PE

Décembre 2024

Huiles essentielles

**Bilan des cas rapportés aux Centres antipoison entre 2011 et 2021
et des cas enregistrés par le RNV3PE entre 2001 et 2021**

**Saisine n°2022-SA-0190 « Huiles essentielles »
Saisine liée n°2018-SA-0145 « Sprays huiles essentielles »**

RAPPORT d'étude de toxicovigilance et d'exploitation du RNV3PE

**Groupe de travail « Vigilance des produits chimiques »
Groupe de travail « Méthodologie et stratégie d'exploitation des données du
RNV3PE »**

Rapport d'avril 2024 révisé en décembre 2024¹

¹ Annule et remplace la version d'avril 2024, voir annexe 4.

Citation suggérée

Anses. 2024. Huiles essentielles. Bilan des cas rapportés aux Centres antipoison entre 2011 et 2021 et des cas enregistrés par le RNV3PE entre 2001 et 2021. Saisine 2022-SA-0190.

Mots clés

Centre antipoison, huiles essentielles, pathologie en relation avec le travail

Poison control centre, essential oils, occupational disease

Présentation des intervenants

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

GROUPE DE TRAVAIL « VIGILANCE DES PRODUITS CHIMIQUES »

Présidente

Christine TOURNOUD Médecin toxicologue – Praticien hospitalier – Centre antipoison Est – CHRU de Nancy

Membres

Alain AYMARD Ingénieur Chimie ParisTech et ancien enquêteur de la DGCCRF

Ingrid BLANC-BRISSET Médecin toxicologue - Praticien hospitalier - Centre antipoison de Bordeaux - CHU de Bordeaux

Jean-Luc BOURRAIN Praticien hospitalier en allergologie et dermatologie – CHU de Montpellier - Coordinateur du Réseau de vigilance en dermatologie allergologie (Revidal) et administrateur de la plateforme Internet Advicemedia - Membre de l'Institut Desbrest d'Épidémiologie et de Santé Publique, UMR INSERM - Université de Montpellier

Weniko CARE Médecin du Service de Santé des Armées – Interniste et toxicologue - Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé - Centre antipoison de Paris, Hôpital Fernand-Widal

Cécile CHEVALLIER Pharmacien praticien attaché en addictovigilance – toxicovigilance - Centre antipoison de Lyon - Hospices Civils de Lyon

Greta GOURIER Médecin dermatologue et allergologue, Attachée au Centre de Ressources en Pathologies Professionnelles et Environnementales - CHRU Brest

Jérôme LANGRAND Médecin toxicologue - Praticien hospitalier - Chef de service - Centre antipoison de Paris - Hôpital Fernand-Widal

Jean-Pierre LEPOITTEVIN Professeur des universités – Membre du Réseau de vigilance en dermatologie allergologie - Directeur du laboratoire de dermatochimie - Université de Strasbourg

Géraldine MEYER	Médecin du Travail - Praticien Hospitalier - Centre antipoison Grand Ouest - CHU d'Angers
Catherine PECQUET	Ancienne Praticien hospitalier en dermatologie et allergologie à l'hôpital Tenon – AP-HP
Emmanuel PUSKARCZYK	Médecin toxicologue - Praticien hospitalier - Chef de service - Centre antipoison Est – CHRU de Nancy
Jean-Marc SAPORI	Médecin toxicologue – Praticien hospitalier - Hôpital Nord-Ouest Villefranche sur Saône

RAPPORTEURS GROUPE DE TRAVAIL « VIGILANCE DES PRODUITS CHIMIQUES »

Alain AYMARD	Ingénieur Chimie ParisTech et ancien enquêteur de la DGCCRF
Ingrid BLANC-BRISSET	Médecin toxicologue - Praticien hospitalier - Centre antipoison de Bordeaux - CHU de Bordeaux
Weniko CARE	Médecin du Service de Santé des Armées – Interniste et toxicologue - Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé - Centre antipoison de Paris, Hôpital Fernand-Widal
Cécile CHEVALLIER	Pharmacien praticien attaché en addictovigilance – toxicovigilance - Centre antipoison de Lyon - Hospices Civils de Lyon
Jérôme LANGRAND	Médecin toxicologue - Praticien hospitalier - Chef de service - Centre antipoison de Paris - Hôpital Fernand-Widal
Jean-Pierre LEPOITTEVIN	Professeur des universités – Membre du Réseau de vigilance en dermatologie allergologie - Directeur du laboratoire de dermatochimie - Université de Strasbourg
Catherine PECQUET	Ancienne Praticien hospitalier en dermatologie et allergologie à l'hôpital Tenon
Emmanuel PUSKARCZYK	Médecin toxicologue - Praticien hospitalier - Chef de service - Centre antipoison Est – CHRU de Nancy
Christine TOURNOUD	Médecin toxicologue – Praticien hospitalier – Centre antipoison Est – CHRU de Nancy

GROUPE DE TRAVAIL « METHODOLOGIE ET STRATEGIE D'EXPLOITATION DES DONNEES DU RNV3PE »

Présidente

Catherine VERDUN-ESQUER CHU de Bordeaux

Membres

Dominique BICOUT	Vetagro Sup Lyon
Camille CARLES	CCPPE du CHU de Bordeaux
Fabrice HERIN	Université Paul Sabatier Toulouse 3 – CCPPE des Hôpitaux de Toulouse
Nicole LE MOUAL	Inserm, Centre de recherche en Epidémiologie et Santé des Populations
Nadège LEPAGE	CCPPE du CHU de Lille
Nathalie NOURRY	CCPPE de l'Université de Strasbourg – Hôpitaux universitaires de Strasbourg
Jean-Claude PAIRON	Université Paris Est Créteil - CCPPE du Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil
Christophe PARIS	Université de Rennes 1 – CHU de Rennes
Isabelle THAON	CCPPE du CHRU de Nancy
Catherine VERDUN-ESQUER	CCPPE du CHU de Bordeaux

RAPPORTEURES GROUPE DE TRAVAIL « METHODOLOGIE ET STRATEGIE D'EXPLOITATION DES DONNEES DU RNV3PE »

Camille CARLES	Médecin du travail - CCPPE de Bordeaux
Isabelle THAON	Médecin du travail - CCPPE de Nancy

PARTICIPATION ANSES « DIRECTION ALERTES ET VIGILANCES SANITAIRES »**Coordination et contribution scientifique**

Chloé GREILLET	Pharmacien – Chargée d'étude en toxicovigilance
Eva OUGIER	Pharmacien – Chargée de mission du RNV3PE
Cécilia SOLAL	Pharmacien toxicologue - Chargée d'étude en toxicovigilance

Contribution scientifique

Serge FAYE	Statisticien – Chargé d'étude du RNV3PE
Jérémy HAMON	Pharmacien - Chargé d'étude en toxicovigilance

Secrétariat administratif

Agnès BRION
Daphné GOUVRIT

Validation du rapport d'étude

Juliette BLOCH	Pédiatre et épidémiologiste – Directrice
----------------	--

AUDITION DE PERSONNALITES EXTERIEURES

Robert ANTON

Professeur honoraire de la Faculté de Pharmacie de
Strasbourg (Pharmacognosie)

SOMMAIRE

Présentation des intervenants.....	3
Synthèse.....	9
Sigles et abréviations	10
Table des illustrations.....	11
1 Contexte, objet et modalités de réalisation de l'étude	12
1.1 Contexte	12
1.2 Objet de la saisine.....	13
1.3 Modalités de réalisation des travaux : moyens mis en œuvre et organisation..	13
1.4 Prévention des risques de conflits d'intérêts	14
2 Étude de toxicovigilance – Expositions à des huiles essentielles rapportées aux CAP 15	
2.1 Matériel et méthodes.....	15
2.1.1 Schéma et période de l'étude.....	15
2.1.2 Source de données: le système d'information des Centres antipoison (SICAP) 15	
2.1.3 Sélection des agents.....	16
2.1.4 Définition des cas d'intérêt	16
2.1.5 Méthodes d'évaluation des cas d'exposition.....	17
2.1.6 Plan d'analyse	18
2.1.7 Analyse statistique.....	19
2.2 Résultats.....	19
2.2.1 Description des produits contenant des huiles essentielles	19
2.2.2 Description des cas d'exposition.....	20
2.2.3 Description des cas symptomatiques.....	23
2.2.4 Identification des 10 huiles essentielles les plus fréquentes	26
2.3 Classifications harmonisées et auto-classifications des substances contenues dans les 10 huiles essentielles les plus fréquentes	27
3 Pathologies en relation avec le travail associées à une exposition professionnelle aux huiles essentielles vues dans les CCPPE	29
3.1 Présentation du RNV3PE	29
3.1.1 Le réseau.....	29
3.1.2 Les objectifs du réseau.....	29
3.1.3 Les données	30

3.1.4	Le codage des données au sein du RNV3PE	30
3.1.5	Le mémo clinique.....	31
3.1.6	Classement du problème de santé	31
3.2	Analyse des données du RNV3PE en réponse à la saisine	32
3.2.1	Objectif de l'étude.....	32
3.2.2	Méthodologie	32
3.3	Résultats de l'extraction	33
3.3.1	PRT vraisemblablement associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenues dans un mélange de constituants.....	33
3.3.2	PRT vraisemblablement associées à une exposition à une/des huiles essentielles pure(s) (non contenue(s) dans un mélange)	36
4	Discussion	39
4.1	Étude de toxicovigilance	39
4.2	Étude du RNV3PE	41
4.3	Aspects réglementaires	43
5	Conclusion	46
6	Bibliographie	47
	Annexe 1 : Lettre de saisine	50
	Annexe 2 : Caractérisation des 10 huiles essentielles les plus fréquentes, nombre d'expositions et pourcentage de cas symptomatiques (source SICAP).....	53
	Annexe 3 : Classifications harmonisées et auto-classifications des substances contenues dans les huiles essentielles associées aux expositions rapportées aux CAP	60
	Annexe 4 : Suivi des modifications du rapport.....	61

Synthèse

Les huiles essentielles sont des mélanges complexes de substances d'origine naturelle, de plus en plus présentes dans de nombreux produits pour différents usages. L'Anses a été saisie afin de conduire une étude de toxicovigilance à partir des données des Centres antipoison (CAP) et une exploitation du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles et environnementales (RNV3PE).

Du 1^{er} janvier 2011 au 31 décembre 2021, 33 524 expositions à une ou plusieurs huiles essentielles ont été rapportées aux CAP. Leur nombre a augmenté chaque année jusqu'en 2020 (4 301 cas) et concernait surtout des enfants (âge médian 3 ans) et des femmes entre 30 et 35 ans. Il s'agissait d'accidents (94,3 %) : plus d'un tiers était dû à une confusion de conditionnement touchant des enfants de moins de trois ans à qui avaient été administrés par erreur des gouttes d'huiles essentielles à la place de vitamine D. Dans un tiers des cas, les personnes étaient symptomatiques : plus de 40 % étaient des adultes et 33,9 % des enfants entre 3 et 6 ans. Les intoxications étaient principalement de gravité faible (96,1 %), les plus sévères concernaient les femmes entre 30 et 35 ans et sept étaient de gravité forte. Les huiles essentielles ont été caractérisées par leur chimiotype et les classifications harmonisées et auto-classifications des substances majoritaires. Les dix huiles essentielles les plus fréquentes étaient : lavande, arbre à thé, eucalyptus, menthe, gaulthérie, citronnelle, ravintsara, lavandin, citron et girofle.

Les données des CAP ont décrit les expositions aiguës aux huiles essentielles sans préjuger de l'existence d'intoxications subaiguës ou chroniques. Leur nombre est sous-estimé car ces situations ne sont pas systématiquement rapportées aux CAP. Afin d'éviter des accidents par confusion de conditionnements chez les enfants, les flacons d'huiles essentielles ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, ni être placés parmi les produits de soin des nouveau-nés et nourrissons. À l'exception des 15 huiles essentielles relevant du monopole pharmaceutique, aucune ne doit revendiquer d'allégations thérapeutiques. Avant tout usage et en cas de question, l'avis d'un professionnel de santé est recommandé.

La requête du RNV3PE, entre 2001 et 2021, a mené à l'inclusion de 35 dossiers de pathologies en relation avec le travail. Les affections touchaient principalement les sphères respiratoire et cutanée. Le type d'huile essentielle en cause était rarement décrit. Les métiers en lien avec des huiles essentielles contenues dans un produit étaient les esthéticien.es, coiffeur.ses, vendeur.ses, aide-soignant.es. Les métiers de la santé (pharmacien.nes, préparateur.trices en pharmacie, physiothérapeutes, technicien.nes de laboratoire médical) étaient les plus exposés à des huiles essentielles pures. Aucun ne se référait à un employé d'entreprise réalisant l'extraction, le mélange et le conditionnement des huiles essentielles.

Sigles et abréviations

BNCM	Base nationale des cas médicaux
BNPC	Base nationale des produits et compositions
CAP	Centre antipoison
CCPPE	Centre de consultation de pathologie professionnelle et environnementale
CLP	<i>Classification, Labelling and Packaging</i> – Règlement n°1272/2008 du Parlement européen relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances chimiques et des mélanges
DGAI	Direction générale de l'alimentation
DGCCRF	Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DGS	Direction générale de la santé
DGT	Direction générale du travail
ECHA	<i>European Chemicals Agency</i>
PRT	Pathologie en relation avec le travail
PSS	<i>Poisoning Severity Score</i>
REACH	<i>Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals</i> - Règlement n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques
RNV3PE	Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles et environnementales
RTU	Réponse téléphonique à l'urgence
SAC	Service des agents et compositions
SCM	Service des cas médicaux
SGT	Score de gravité en toxicovigilance
SICAP	Système d'information commun des centres antipoison
SID	Système d'information décisionnel

Table des illustrations

Liste des tableaux

Tableau 1: Répartition par catégorie de produits des expositions à une ou plusieurs huiles essentielles rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP) .	19
Tableau 2: Catégories de produits ayant été confondus avec une huile essentielle parmi les cas rapportés aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP).....	23
Tableau 3: Description des sept intoxications de gravité forte à des huiles essentielles rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP).....	26
Tableau 4: Dix huiles essentielles les plus fréquemment en cause dans les expositions rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP).....	27
Tableau 5: Expositions et niveau d'imputabilité renseignés dans les PRT associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenue(s) dans un mélange	35
Tableau 6: Expositions et niveau d'imputabilité renseignées dans les PRT potentiellement associées à une exposition à une/des huiles essentielles non contenue(s) dans un produit fini.....	38

Liste des figures

Figure 1: Évolution annuelle du nombre d'exposition à des huiles essentielles rapportés aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP).....	20
Figure 2: Nombre d'expositions à des huiles essentielles, par classe d'âge et par sexe, rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP).....	21
Figure 3: Pourcentages par classe d'âge des circonstances accidentelles d'exposition à des huiles essentielles rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP).....	22
Figure 4: Évolution annuelle du nombre de cas asymptomatiques et symptomatiques et du pourcentage de cas symptomatiques à des huiles essentielles rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)	23
Figure 5: Nombres et pourcentages par classe d'âge d'intoxications à des huiles essentielles rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP).....	24
Figure 6: Répartition par classe d'âge des intoxications de gravité moyenne et forte rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP).....	25
Figure 7: Processus d'inclusion des PRT d'intérêt	33
Figure 8: Année de notification par les CCPPE des PRT associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenues dans un mélange de constituants	34
Figure 9: Année de notification par les CCPPE des PRT associées à une exposition à une/des huiles essentielles ne rentrant pas dans la composition d'un produit.....	36

1 Contexte, objet et modalités de réalisation de l'étude

1.1 Contexte

Les huiles essentielles sont des mélanges complexes de substances d'origine naturelle. D'après la norme ISO 9235 (2021), une huile essentielle est obtenue à partir d'une matière première naturelle d'origine végétale botaniquement définie, soit par entraînement à la vapeur d'eau, soit par des procédés mécaniques sans chauffage à partir de l'épicarpe de fruits par exemple, soit par distillation sèche. L'huile essentielle est séparée de l'éventuelle phase aqueuse par des procédés physiques.

Les huiles essentielles sont proposées pour différents usages, par exemple pour « purifier l'air », pour aromatiser des aliments ou pour parfumer des produits d'entretien. Elles sont également présentes dans des produits cosmétiques ou biocides et peuvent aussi être utilisées pour soigner différents maux.

Selon leur usage, plusieurs réglementations peuvent s'appliquer aux huiles essentielles : réglementations relatives aux produits chimiques, biocides, phytopharmaceutiques, cosmétiques, dispositifs médicaux, médicaments, arômes ou compléments alimentaires. La multiplicité des réglementations et les différentes obligations d'étiquetage qui peuvent en découler ne facilitent pas une utilisation sécurisée par les consommateurs.

À la suite de la saisine de la Direction générale de la santé (DGS) et de la Direction générale de la prévention des risques (DGPR) du 7 mars 2018, l'Anses avait publié en avril 2020 un avis sur les sprays et diffuseurs à base d'huiles essentielles à usage domestique (Anses, 2020c). Dans cet avis, l'Anses avait réalisé une étude des cas d'exposition à ces sprays et diffuseurs à partir des données des Centres antipoison (CAP). Cette étude avait montré des effets aigus et de faible gravité.

Par ailleurs, des travaux sont menés depuis décembre 2021 au sein d'un comité interministériel avec les représentants de la filière des huiles essentielles. Ce comité a été créé dans le contexte de la mise en œuvre de la stratégie européenne sur les produits chimiques et en particulier des révisions du règlement n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques (Reach) et du règlement n°1272/2008 du Parlement européen relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances chimiques et des mélanges (CLP). Pour mieux cerner les impacts sur la filière des huiles essentielles des évolutions réglementaires, le comité interministériel a lancé une étude financée par France AgriMer. Les objectifs étaient d'identifier les classifications de danger des substances des huiles essentielles produites en France et de recenser les données qui pourraient concerner le caractère potentiellement perturbateur endocrinien de certaines d'entre elles. Ce rapport a été publié en novembre 2022 (FranceAgriMer, 2022).

Dans le contexte d'une utilisation croissante des huiles essentielles, il est apparu nécessaire de mieux connaître leurs effets indésirables, tous usages confondus. La DGS, la DGPR, la Direction générale de l'alimentation (DGAI), la Direction générale du travail (DGT) et la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) ont saisi l'Anses en octobre 2022 afin de conduire une étude de toxicovigilance sur ce champ élargi (cf. Annexe 1).

1.2 Objet de la saisine

Il a été demandé à l'Anses de réaliser une étude de toxicovigilance à partir des données des CAP associées aux usages des huiles essentielles, notamment :

- de fournir un état des lieux du nombre de cas d'intoxications liés aux huiles essentielles et de son évolution au cours de ces dernières années ;
- d'identifier une liste des huiles essentielles prioritaires, c'est à dire celles associées aux cas d'exposition les plus graves ou les plus fréquents ;
- de faire un état des lieux des données disponibles dans la base nationale des produits et compositions (cf. paragraphe 2.1.2.1) sur la toxicité et la composition des huiles essentielles identifiées comme prioritaires, en précisant, lorsqu'ils sont connus, les composés classés comme dangereux (toxiques aigus, toxiques spécifiques pour certains organes cibles, cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction, perturbateurs endocriniens, neurotoxiques, sensibilisants, irritants).

Concernant l'exposition des travailleurs, il a été également demandé d'exploiter la base de données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles et environnementales (RNV3PE).

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

L'étude de toxicovigilance a été confiée au groupe de travail « Vigilance des produits chimiques ».

Sept experts rapporteurs ont été nommés pour l'identification des agents ainsi que l'extraction, la relecture et l'analyse des cas rapportés aux CAP.

Trois experts rapporteurs ont été nommés pour la catégorisation des huiles essentielles, l'identification de leurs substances et leurs classifications de danger. Le Pr Robert Anton a été auditionné en mai et juillet 2023.

L'étude des données du RNV3PE a été confiée au groupe de travail « Méthodologie et stratégie d'exploitation des données du RNV3PE ».

Deux experts rapporteurs ont été nommés pour l'analyse des pathologies d'origine professionnelle associées aux huiles essentielles de patients reçus en consultation

dans les centres de consultations de pathologies professionnelles et environnementales (CCPPE).

Ces travaux sont ainsi issus d'un collectif d'experts aux compétences complémentaires. Les études ont été réalisées dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – prescriptions générales de compétence pour une expertise (mai 2003) ».

Le rapport a été validé en avril 2024.

1.4 Prévention des risques de conflits d'intérêts

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

Les déclarations d'intérêts des experts sont publiées sur le site internet <https://dpi.sante.gouv.fr>.

2 Étude de toxicovigilance – Expositions à des huiles essentielles rapportées aux CAP

2.1 Matériel et méthodes

2.1.1 Schéma et période de l'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective des cas d'exposition à des huiles essentielles, rapportés au réseau des CAP entre le 1^{er} janvier 2011 et le 31 décembre 2021.

2.1.2 Source de données : le système d'information des Centres antipoison (SICAP)

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

2.1.2.1 Base des agents

Les agents (mélanges, substances/ingrédients, classes d'agents, etc.) ont été recherchés dans la BNPC, base qui constitue le thésaurus des agents ayant motivé une téléconsultation et/ou ceux faisant l'objet d'une obligation réglementaire de déclaration de composition des produits. Il s'agit d'une base de données dynamique, mise à jour en permanence à partir des déclarations réglementaires ou spontanées des industriels et des réponses aux demandes spécifiques des CAP, conformément à l'article R.1340-7 du Code de la santé publique.

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

2.1.2.2 Base des cas

Les cas sont issus de la BNCM qui regroupe le dossier médical de chaque patient ayant fait l'objet d'un appel à un CAP. La BNCM comprend les données à caractère personnel recueillies et enregistrées par les CAP dans le cadre de leur mission de réponse téléphonique à l'urgence (RTU), dans le respect de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, du règlement (UE) n°2016/679 du 26 avril 2018 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces

données, et conformément à l'arrêté du 21 février 2022² relatif au fonctionnement du SICAP. Pour les besoins de toxicovigilance, les CAP et l'Anses utilisent les données non nominatives du SICAP, interrogeable via un système d'information décisionnel dédié (SID).

Le cas échéant, des cas peuvent également être « hors RTU ». Il s'agit de cas notifiés aux CAP sans qu'ils ne soient contactés pour une téléconsultation médicale, de cas recherchés spécifiquement dans les dossiers d'hospitalisation de façon proactive par le CAP ou de cas signalés via le portail des signalements³.

Les termes médicaux employés pour décrire les symptômes proviennent du thésaurus SnoMED 3.5⁴ utilisé par les CAP.

2.1.3 Sélection des agents

Afin de prendre en compte la diversité des usages des huiles essentielles mentionnée dans le texte de saisine, la recherche des produits contenant des huiles essentielles a été réalisée sur l'ensemble des hiérarchies d'usages de la BNPC.

Ont été retenus les produits ne contenant que des huiles essentielles, seules ou en association et sans aucun ingrédient autre qu'une huile essentielle.

Ont été exclus :

- Les huiles végétales : elles sont produites par pression de graines de plantes ou de noyaux de fruits (par ex : huile de jojoba, d'olive, de nigelle) et ne correspondent donc pas à la définition d'une huile essentielle. Riches en acides gras et lipides, les huiles végétales ne contiennent pas les mêmes substances que les huiles essentielles ;
- Les produits contenant une ou plusieurs huiles essentielles à des concentrations inférieures aux autres ingrédients de la composition (ex : spray contenant des huiles essentielles et 70 % d'éthanol, huile à usage topique contenant notamment des huiles essentielles et 50 % d'huile végétale ou d'émollients).

2.1.4 Définition des cas d'intérêt

Les cas d'intérêt correspondaient aux personnes exposées aux agents mentionnés dans le chapitre précédent, c'est-à-dire à uniquement une ou plusieurs huiles essentielles, vendues seules dans des petits flacons ou associées dans un produit, symptomatiques ou non, toute voie et circonstance d'exposition confondue (accidentelle ou volontaire) et ayant fait l'objet d'un appel à un CAP entre le 1^{er} janvier 2011 et le 31 décembre 2021.

² L'arrêté du 21 février 2022 relatif au fonctionnement du SICAP définit ses conditions d'utilisation pour les besoins des Agences et des CAP.

³ https://signalement.social-sante.gouv.fr/psig_ihm_utilisateurs/index.html#/accueil

⁴ <https://smt.esante.gouv.fr/terminologie-snomed-35vf/>

Ainsi, les cas d'intérêts étaient exposés :

- À une seule huile essentielle (utilisation d'un seul flacon contenant une seule huile essentielle). Pour ces cas, une répartition par huile essentielle a été réalisée. Les 10 huiles essentielles les plus fréquemment en cause dans ces cas ont été caractérisées plus en détail en renseignant, à partir des données disponibles en BNPC, la famille, le genre, l'espèce, la sous-espèce, le nom vernaculaire, la partie de la plante utilisée pour la production de l'huile essentielle et leur chimiotype (substances spécifiques et substances majoritaires) ;
- À plusieurs huiles essentielles: soit par l'utilisation de plusieurs flacons contenant une seule huile essentielle, soit par l'utilisation d'un ou plusieurs produits contenant une association d'huiles essentielles.

Ont été exclus :

- les cas d'imputabilité nulle (cf. chapitre 2.1.5.1),
- les doublons de dossiers,
- les cas correspondant à une exposition, en plus des huiles essentielles, à un ou plusieurs produits ne contenant pas d'huiles essentielles mais dont la composition pouvait être à l'origine de la survenue de symptômes (ex : huiles essentielles associées à des médicaments contre le rhume, huiles essentielles incorporées dans des détergents ou des cosmétiques).

Les dossiers correspondant à la circonstance « erreur thérapeutique » chez les enfants de moins de 3 ans ont tous été relus. L'objectif était de sélectionner les accidents correspondant à l'administration d'huiles essentielles à la place d'un autre produit (comme un médicament), et d'identifier les produits les plus souvent en cause.

2.1.5 Méthodes d'évaluation des cas d'exposition

2.1.5.1 Imputabilité

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

- I0 : imputabilité nulle,
- I1 : imputabilité douteuse/non exclue,
- I2 : imputabilité possible,
- I3 : imputabilité probable,
- I4 : imputabilité très probable.

Pour cette étude, l'imputabilité des cas de gravité forte a été relue et révisée par les experts rapporteurs.

2.1.5.2 Gravité

La gravité est évaluée selon la méthode d'évaluation de la gravité en toxicovigilance (SGT), adaptée du *Poisoning Severity Score* (PSS) pour les intoxications aiguës.

Le PSS comporte 5 niveaux :

- Niveau 0 : gravité nulle : absence de symptôme ou signe,
- Niveau 1 : gravité faible : symptômes ou signes mineurs, faibles, régressant spontanément,
- Niveau 2 : gravité moyenne : symptômes ou signes prononcés ou prolongés,
- Niveau 3 : gravité forte : symptômes ou signes sévères ou mettant en jeu le pronostic vital,
- Niveau 4 : décès.

Le SGT comporte également 5 niveaux. La différence avec le PSS porte sur le niveau 3 :

- SGT 3 : symptômes sévères ou mettant en jeu le pronostic vital OU invalidité > 25 %.

La gravité globale d'un cas correspond à la gravité la plus élevée des différents symptômes et/ou signes paracliniques du cas considérés un à un. Dans le SICAP, elle est évaluée par le toxicologue qui prend en charge le cas.

Pour cette étude, la gravité des cas de gravité forte a été relue et révisée par les experts rapporteurs.

2.1.6 **Plan d'analyse**

Description générale

- Nombre de cas associés à une ou plusieurs huiles essentielles

Description générale des expositions

- Nombre total de cas
- Évolution temporelle par année
- Répartition par âge et par sexe
- Voies et circonstances d'exposition
- Focus sur la circonstance d'exposition « erreur thérapeutique » chez les moins de 3 ans

Description des cas symptomatiques

- Évolution temporelle par année
- Répartition par âge et par sexe
- Voies et circonstances d'exposition
- Gravité, description des cas de gravité forte et des huiles essentielles en cause

Dix huiles essentielles les plus fréquemment en cause

- Nombre d'expositions et pourcentage de cas symptomatiques

- Caractérisation par famille, genre, espèce, sous-espèce, nom vernaculaire

2.1.7 Analyse statistique

Les données ont été traitées à l'aide du logiciel STATA version 14.2.

2.2 Résultats

Du 1^{er} janvier 2011 au 31 décembre 2021, 33 524 cas (symptomatiques ou non) correspondant à une exposition à une ou plusieurs huiles essentielles, ont été rapportés aux CAP.

2.2.1 Description des produits contenant des huiles essentielles

Les produits contenant des huiles essentielles associés aux cas ont été identifiés grâce aux hiérarchies de la BNPC couvrant tous leurs usages possibles. Ils correspondaient à :

- une huile essentielle, seule ou en association, dont le type était renseigné dans les dossiers médicaux :
 - vendue sous un nom commercial,
 - de nom commercial non renseigné et référencée sous le nom de la plante d'origine (ex : huile essentielle de lavandin, sans plus de précision);
- une classe générique quand il n'était pas possible de déterminer l'huile essentielle en cause. Il s'agissait des classes suivantes : huile essentielle (parapharmacie), huiles essentielles / huiles / essences (substance) et mélanges d'huiles essentielles préparés en pharmacie. Les dossiers codés avec ces trois hiérarchies d'agents ont été conservés pour l'étude puisqu'ils correspondaient bien à des expositions à des huiles essentielles.

Le Tableau 1 détaille les nombres de personnes exposées à une ou plusieurs huiles essentielles, selon les différentes catégories de produits.

Tableau 1 : Répartition par catégorie de produits des expositions à une ou plusieurs huiles essentielles rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)

	Une seule huile essentielle	Association d'huiles essentielles			Total
	Un seul produit	Un seul produit	Plusieurs produits contenant une seule huile essentielle	Plusieurs produits contenant plusieurs huiles essentielles	
Nom commercial renseigné	15 731	2 383	944	39	19 097
Nom commercial non renseigné	8 835	329			9 164
Sous-total	24 566	3 695			28 261

Classe générique	5 263	5 263
Total		33 524

Parmi les 33 524 expositions à des huiles essentielles, il était possible de connaître la plante d'origine et l'huile essentielle dans 28 261 cas (84,3 %) :

- 24 566 cas, soit la quasi-totalité des personnes (86,9 %), avaient été exposées à une seule huile essentielle, majoritairement dans un produit dont le nom commercial était renseigné (n=15 731) ;
- 3 695 personnes avaient été exposées à plusieurs huiles essentielles (13,1 %), majoritairement après utilisation d'un seul produit contenant un mélange de ces huiles essentielles et de nom commercial renseigné (n=2 383).

Dans 5 263 cas (15,7 %), seule était renseignée la classe générique : la personne avait été exposée à une ou plusieurs huiles essentielles sans plus de précision.

2.2.2 Description des cas d'exposition

2.2.2.1 Évolution temporelle

Comme l'illustre la Figure 1, le nombre d'expositions à des huiles essentielles rapportées aux CAP a augmenté au cours de la période d'étude : de 1 926 en 2011 à 3 715 en 2017, dépassant les 4 000 cas à partir de 2018 avec 4 301 cas en 2020 (épidémie de COVID-19) puis redescendant à 3 752 cas en 2021.

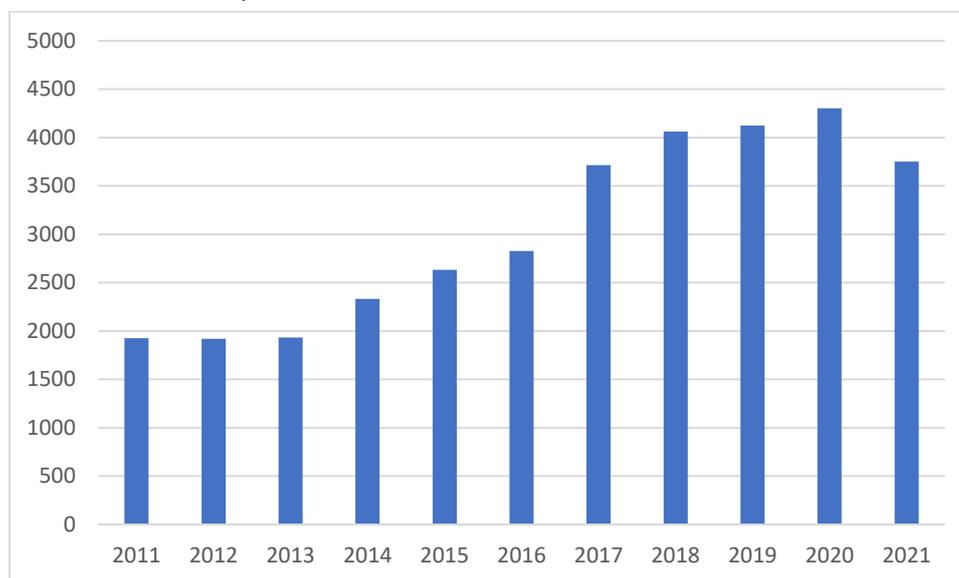


Figure 1 : Évolution annuelle du nombre d'exposition à des huiles essentielles rapportés aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)

2.2.2.2 Répartition par âge et par sexe

Parmi les 33 524 cas de l'étude, les patients étaient âgés de moins d'un an à 102 ans (données non renseignées dans 5,9 % des cas). L'âge médian de 3 ans et la répartition

par classe d'âge indiquent que les enfants étaient les plus exposés, dont 13,8 % âgés de moins de 1 an (cf. Figure 2). Il y avait 222 femmes enceintes.

Le sex-ratio était de 0,7 (le sexe n'était pas renseigné dans 3,7 % des cas). La répartition entre garçons et filles exposés était presque homogène jusqu'à l'âge de 18 ans (sex-ratio de 1,1 à 1,0) alors que l'exposition des femmes était plus marquée notamment à partir de 25 ans (sex-ratio : 0,4) (cf. Figure 2).

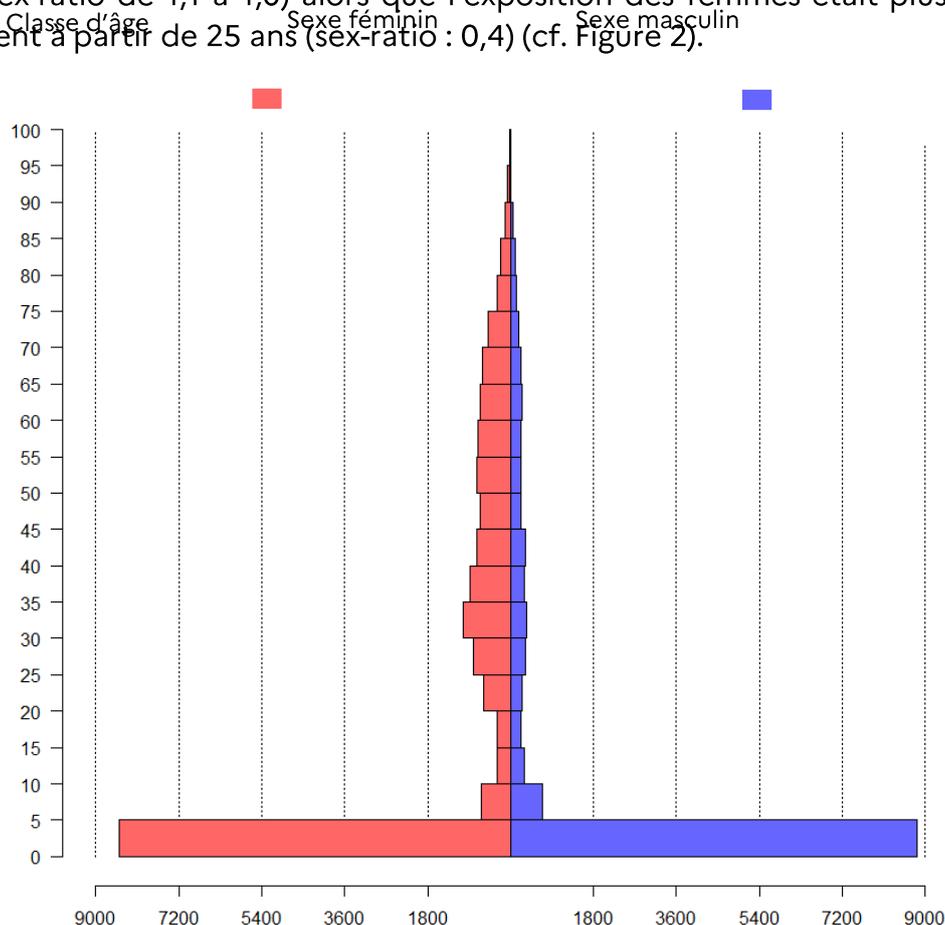


Figure 2 : Nombre d'expositions à des huiles essentielles, par classe d'âge et par sexe, rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)

2.2.2.3 Voies et circonstances d'exposition

Dans cette étude, 78,8 % des personnes avaient été exposées par voie orale, 11,4 % par voie cutanée et 5,0 % par voie oculaire. La voie d'exposition n'était pas renseignée dans 2,7 % des dossiers.

Dans 94,3 % des cas et lorsque l'information était disponible, les expositions aux huiles essentielles étaient accidentelles. Elles étaient volontaires dans 2,7 % des cas.

Pour plus d'un tiers des accidents (37,6 %), la circonstance correspondait à un défaut de perception du risque, c'est-à-dire un accident lié à l'incapacité de la personne à analyser la dangerosité potentielle de la situation (cf. Figure 3).

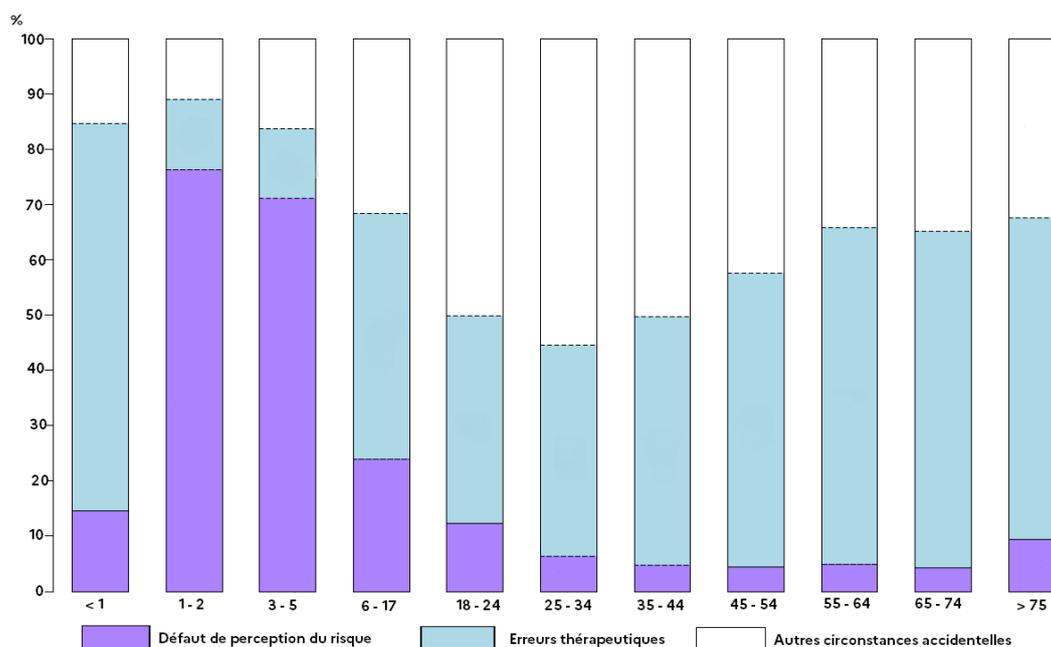


Figure 3 : Pourcentages par classe d'âge des circonstances accidentelles d'exposition à des huiles essentielles rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)

La seconde circonstance accidentelle en termes de fréquence correspondait aux erreurs thérapeutiques, également pour plus d'un tiers des cas (36,0%). Il s'agissait d'accidents par confusion en raison d'une similarité des conditionnements, la personne ayant pris ou administré de l'huile essentielle à la place d'un médicament par exemple.

Cette circonstance concernait surtout les enfants, en particulier les enfants de moins de 3 ans (38,8%). Pour cette tranche d'âge la plus fréquemment associée à cette circonstance, les dossiers médicaux ont été relus afin d'identifier les catégories de produits les plus souvent confondus avec ceux contenant des huiles essentielles (cf. Tableau 2).

Dans plus de trois-quarts des cas, des parents ou des proches de l'enfant avaient administré par erreur une huile essentielle à la place de la vitamine D (79,4%). Dans 14,3% des accidents, il s'agissait d'autres vitamines comme la vitamine K ou de minéraux comme le fluor. Un faible nombre d'accidents (1,4%) portait sur une confusion entre deux huiles essentielles, par exemple l'utilisation par erreur d'une huile essentielle pour diffuseur à la place d'une huile essentielle pour application cutanée.

Tableau 2 : Catégories de produits ayant été confondus avec une huile essentielle parmi les cas rapportés aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)

Produit confondu avec un produit contenant de l'huile essentielle	N	%
Vitamines		
Vitamine D (médicaments ou compléments alimentaires)	3011	79,4 %
Autres vitamines/minéraux	542	14,3 %
Médicaments		
Sirops (hors antihistaminiques)	58	1,5 %
Antihistaminiques	55	1,5 %
Collyres/sérum physiologique	11	0,3 %
Huiles essentielles		
Confusion entre huiles essentielles	52	1,4 %
Solutions pour gencives bébé		
Solutions pour gencives bébé	17	0,4 %
Autres produits		
Homéopathie	23	0,6 %
Phytothérapie	11	0,3 %
Probiotiques	10	0,3 %
Total	3790	100 %

2.2.3 Description des cas symptomatiques

Parmi les 33 524 cas, environ un tiers (32,2 %) était symptomatique (n=10 789).

2.2.3.1 Évolution temporelle

Comme le nombre de cas d'exposition, le nombre de cas symptomatiques a augmenté pendant la période d'étude : de 614 cas en 2011 à 1 311 en 2020 puis 1 180 en 2021. Le pourcentage de cas symptomatiques restait stable, autour des 30 %.

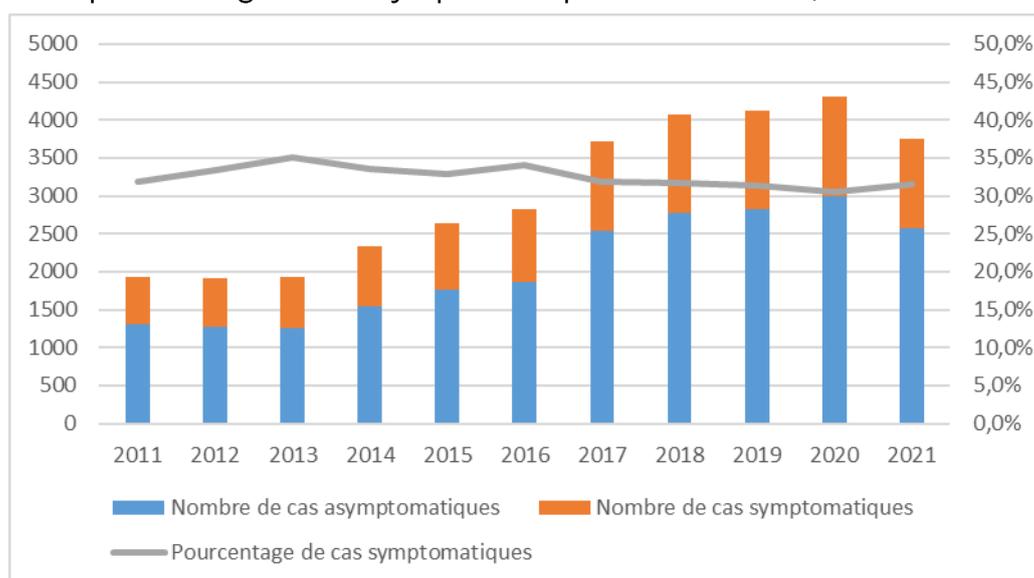


Figure 4 : Évolution annuelle du nombre de cas asymptomatiques et symptomatiques et du pourcentage de cas symptomatiques à des huiles essentielles rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)

2.2.3.2 Répartition par âge

Sur la période d'étude, la répartition par classe d'âge montrait une plus grande proportion de cas symptomatiques à partir de 18 ans, de 43,9 à 49,0 % selon la classe d'âge contre 16,2 % à 33,9 % chez les enfants (cf. Figure 5). L'âge n'avait pas été renseigné dans 5,9 % des cas.

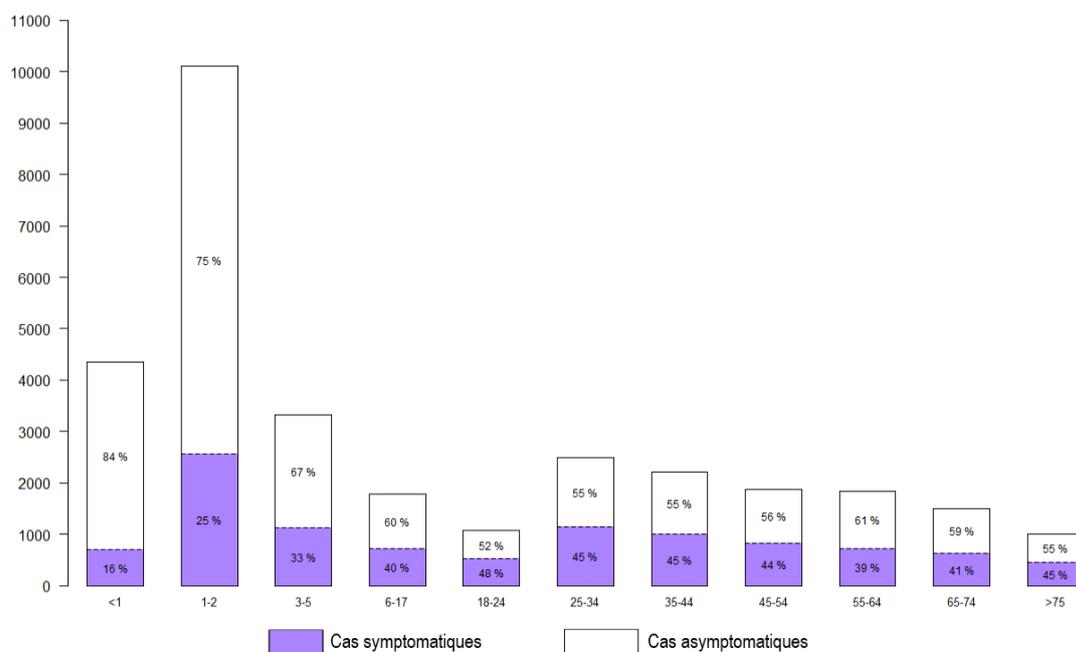


Figure 5 : Nombre et pourcentages par classe d'âge d'intoxications à des huiles essentielles rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)

2.2.3.3 Voies, symptômes et circonstances d'exposition

Hormis pour 0,3 % des dossiers dans lesquels la voie d'exposition n'était pas renseignée, les personnes s'étaient intoxiquées majoritairement par voie orale (62,5 %) et avaient présenté majoritairement des douleurs oropharyngées et des vomissements. Les personnes exposées par voie cutanée (17,0 %) avaient principalement présenté un érythème et une irritation cutanée. Les personnes exposées par voie oculaire (12,8 %) avaient présenté un œdème et un érythème localisé.

Lorsque l'information était disponible, les intoxications étaient quasiment toutes d'origine accidentelle (95,6 %) : un tiers correspondait à un défaut de perception du risque chez des enfants (dont 87,5 % avaient moins de six ans) et 28,1 % des cas correspondait à une erreur thérapeutique (confusion de conditionnement).

2.2.3.4 Gravité

Parmi les 10 789 intoxications à des huiles essentielles, 10 373 étaient de gravité faible (96,1 %), 409 de gravité moyenne (3,8 %) et sept étaient de gravité forte (0,1 %).

Hormis pour les personnes dont l'âge n'était pas renseigné (5,9 %), la répartition de la gravité par classe d'âge révélait que les cas étaient très majoritairement de gravité faible, quelle que soit la classe d'âge concernée : de 92,3 % d'intoxications de gravité faible chez les personnes de plus de 75 ans, à 98,4 % chez les enfants de 1 à 3 ans.

Rapportés à l'âge, les cas de gravité moyenne concernaient surtout les adultes (cf. Figure 6) : 5,1 % chez les adultes âgés de plus de 25 ans à 7,4 % chez les personnes de plus de 75 ans. Le pourcentage d'intoxication de gravité moyenne chez les enfants était de 1,6 % chez les 1-3 ans à 4,0 % chez les 6-18 ans.

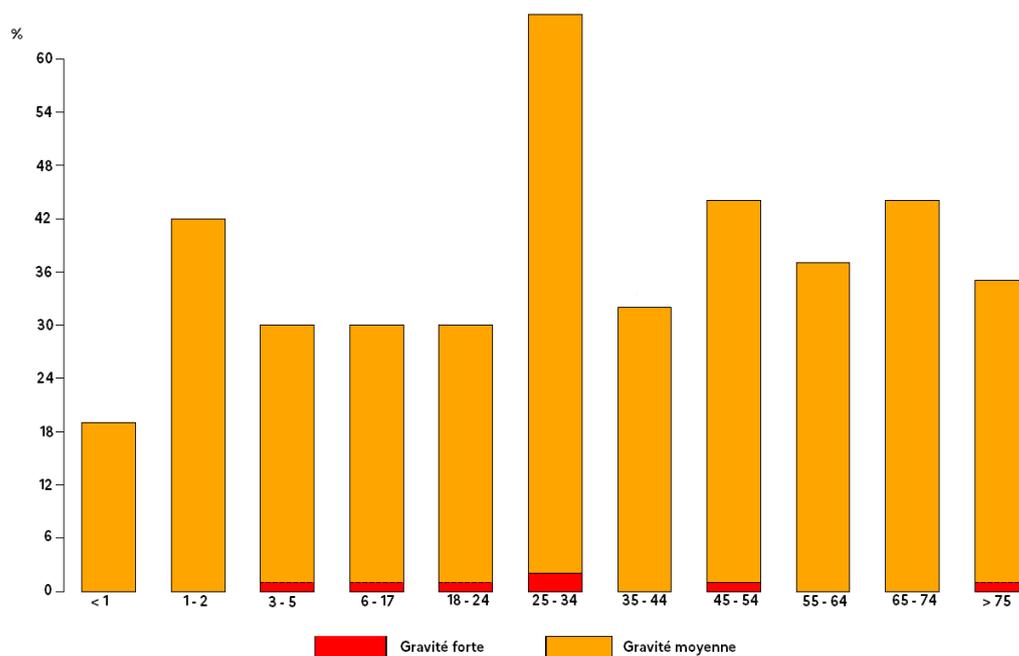


Figure 6 : Répartition par classe d'âge des intoxications de gravité moyenne et forte rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)

Dans cette étude, sept intoxications de gravité forte à une ou plusieurs huiles essentielles étaient rapportées, toutes circonstances confondues (cf. Tableau 3) : quatre cas d'imputabilité très probable, un cas d'imputabilité probable et deux cas d'imputabilité non exclue/douteuse.

Tableau 3 : Description des sept intoxications de gravité forte à des huiles essentielles rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)

Huiles essentielles	Circonstances
<i>Artemisia</i>	Enfant de 4 ans sans antécédent d'épilepsie. Administration de 5 mL par erreur par sa mère à la place d'un vermifuge. Plusieurs crises convulsives généralisées 20 minutes après. Prise en charge en hospitalisation. Évolution favorable. Imputabilité : très probable.
<i>Eucalyptus citriodora</i>	Femme de 79 ans. Ingestion accidentelle de 50 mL. Vomissements puis coma. Transfert en réanimation. Évolution favorable. Imputabilité : très probable.
<i>Gaultheria</i>	Femme de 31 ans. Ingestion volontaire de 7 flacons de 10 mL (équivalent de 98 g d'acide salicylique). Présentation clinique typique d'intoxication aux salicylés avec coma. Évolution favorable. Imputabilité : très probable.
Non précisée	Jeune fille de 13 ans souffrant de handicap mental. Ingestion d'un flacon avec fausse route compliquée d'un syndrome de détresse respiratoire aiguë puis d'une pneumopathie d'inhalation nécrosante. Prise en charge en hospitalisation. Évolution favorable. Imputabilité : très probable.
<i>Cinnamomum camphora</i>	Femme de 21 ans. Ingestion volontaire d'un flacon de 30 mL. Crises convulsives et coma. Prise en charge en réanimation. Évolution favorable. Imputabilité : probable.
<i>Cinnamomum camphora</i> <i>Cymbopogon citratus</i> <i>Eucalyptus radiata</i>	Femme de 48 ans. Administration régulière par voie nasale. Tableau de purpura thrombopénique immunologique avec syndrome hémorragique grave. Évolution favorable après traitement adapté. Imputabilité : douteuse/non exclue.
<i>Mentha piperita</i>	Femme de 29 ans. Application une fois par semaine sur les tempes en cas de céphalée. Mort fœtale <i>in utero</i> à cinq mois de grossesse. Imputabilité : douteuse/non exclue.

2.2.4 Identification des 10 huiles essentielles les plus fréquentes

À partir des 24 566 expositions à une seule huile essentielle dont le type était renseigné (cf. Tableau 1), il a été possible d'identifier les 10 huiles essentielles les plus fréquemment en cause. Lorsque l'huile essentielle était renseignée sous un nom commercial, une recherche de la composition a été réalisée afin de vérifier et renseigner le type d'huile essentielle.

Dans cette étude, l'huile essentielle la plus fréquemment en cause dans les expositions à une seule huile essentielle était l'huile essentielle de lavande (19,2 %), suivie des huiles essentielles d'arbre à thé (11,4 %) et d'eucalyptus (11,3 %) (cf. Tableau 4).

Pour les cas symptomatiques, c'était l'huile essentielle de girofle, dixième huile essentielle la plus fréquente, qui était à l'origine du nombre d'intoxications le plus élevé (45,0 %) (cf. Tableau 4). L'huile essentielle de menthe était à l'origine de 39,7 % des intoxications, l'huile essentielle de citron de 37,1 %. Le pourcentage de cas symptomatiques pour toutes les autres huiles essentielles était d'environ 30 % (25,8 % pour l'huile essentielle de lavande à 31,4 % pour l'huile essentielle de lavandin).

Tableau 4 : Dix huiles essentielles les plus fréquemment en cause dans les expositions rapportées aux CAP du 01/01/2011 au 31/12/2021 (source SICAP)

Type d'huile essentielle	Cas d'exposition		Cas symptomatiques	
	N	%	N	%
Lavande	4 713	19,2%	1 215	25,8 %
Arbre à thé	2 793	11,4%	791	28,3 %
Eucalyptus	2 780	11,3%	821	29,5 %
Menthe	2 240	9,1%	890	39,7 %
Gaulthérie	1 534	6,2%	401	26,1 %
Citronnelle	1 441	5,9%	427	29,6 %
Ravintsara	1 367	5,6%	409	29,9 %
Lavandin	716	2,9%	225	31,4 %
Citron	682	2,8%	253	37,1 %
Girofle	576	2,3%	259	45,0 %

Afin de caractériser le plus précisément chacune de ces 10 huiles essentielles, les données de la BNPC ont été exploitées afin de renseigner leur famille, leur genre, leur espèce et sous-espèce, leur nom vernaculaire, la partie de la plante ayant servi à la production de l'huile essentielle ainsi que leur chimiotype (si ces données étaient renseignées en BNPC). Ont également été indiqués le nombre de cas et le pourcentage de cas symptomatiques pour chacune de ces 10 huiles essentielles (cf. Annexe 2).

2.3 Classifications harmonisées et auto-classifications des substances contenues dans les 10 huiles essentielles les plus fréquentes

Chacune des 10 huiles essentielles les plus fréquemment en cause dans les expositions a été caractérisée le plus précisément possible en indiquant leur chimiotype (substances et concentrations).

Les références bibliographiques suivantes ont été consultées afin de compléter la liste des substances chimiques pour ces chimiotypes ainsi que leurs concentrations dans l'huile essentielle :

- Normes internationales ISO lorsque celles-ci étaient disponibles pour les huiles essentielles. Ces normes proposent une cartographie minimale des substances caractéristiques de chacune des huiles essentielles et leurs intervalles de concentrations (prenant en compte la variabilité de composition d'une huile essentielle). Ces cartographies sont établies dans le cadre d'un processus normatif auquel participent les producteurs d'huiles essentielles ;
- de Groot AC, Schmidt E. 2016. Essential oils - contact allergy and composition. CRC Press. ISBN 1482246406. Cet ouvrage présente les huiles essentielles

responsables de dermatites de contact selon leur nom vernaculaire, leur famille, genre et espèce. L'ouvrage décrit également les substances majoritaires présentes dans l'huile essentielle ainsi que leurs intervalles de concentrations.

En réponse à la saisine, les classifications harmonisées selon le règlement CLP des substances caractérisant les chimiotypes des 10 huiles essentielles les plus fréquentes ont été recherchées. Ces informations ont été extraites du site de l'Agence européenne des substances chimiques (ECHA): <https://echa.europa.eu/fr/information-on-chemicals>

En plus des classifications harmonisées, les auto-classifications ont également été prises en compte. Lorsqu'une substance possède une classification harmonisée ne couvrant que certaines classes de danger, les autres classes de danger doivent être évaluées par le fabricant ou l'importateur et faire l'objet d'une notification, également appelée auto-classification, dès lors que les critères de classification sont respectés. Il ne s'agit pas de classifications harmonisées mais cette information apporte des éléments supplémentaires dans l'identification des dangers des substances composant une huile essentielle. Pour cette étude, les auto-classifications pour une classe de danger correspondant à 20 % et 50 % de l'ensemble des auto-classifications proposées par les fabricants ou importateurs ont été listées.

Le tableau en Annexe 3 récapitule l'ensemble des données pour les 10 huiles essentielles les plus fréquentes ainsi que pour les autres huiles essentielles associées aux expositions rapportées aux CAP.

3 Pathologies en relation avec le travail associées à une exposition professionnelle aux huiles essentielles vues dans les CCPPE

3.1 Présentation du RNV3PE

3.1.1 Le réseau

Le Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles et Environnementales (RNV3PE) est simultanément un réseau de compétences en santé au travail et santé environnementale, et une base de données sanitaires. Il réunit l'ensemble des 28 Centres de consultation de pathologie professionnelle et environnementale (CCPPE) français, dont les données de consultations (données démographiques du patient, pathologies, expositions, secteurs d'activité, professions, imputabilités entre pathologie et exposition, etc...) sont enregistrées dans le système d'information du RNV3PE.

L'Anses, en tant qu'animateur du réseau, a pour mission de coordonner les activités du réseau et participe aux travaux scientifiques associés, en partenariat avec la Caisse nationale d'Assurance maladie des travailleurs salariés et indépendants (Cnam), la Caisse centrale de la Mutualité Sociale Agricole (CCMSA), l'Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS), Santé publique France et la Société française de santé au travail (SFST).

L'Anses assure par ailleurs l'organisation et l'animation scientifique du réseau, via la coordination de groupes de travail (GT) thématiques composés d'experts nommés à titre personnel par l'Agence.

3.1.2 Les objectifs du réseau

Ses objectifs principaux sont :

- de repérer et décrire les situations professionnelles à risque sanitaire en France et les pathologies environnementales ;
- de repérer des risques sanitaires (expositions et/ou pathologies) professionnels ou environnementaux émergents ou ré-émergents ;
- d'améliorer et harmoniser les pratiques de diagnostic des pathologies liées au travail et à l'environnement.

Les données des CCPPE reflètent un système de recours à l'expertise de médecins spécialistes de la santé au travail et ne sont pas représentatives de l'ensemble des

pathologies en lien avec le travail sur le territoire français, le recrutement des patients dépendant principalement des médecins, autres professionnels de la santé ou tiers (par exemple : avocat, association, etc...) qui les y adressent. Ces données sont utiles dans un objectif de vigilance des risques professionnels ou environnementaux, en permettant de repérer et de décrire des situations à risque sanitaire (ré)-émergentes. Instruits par des spécialistes des pathologies en lien avec le travail et l'environnement, les dossiers enregistrés couvrent l'ensemble des pathologies suspectées d'être professionnelles (indépendamment des considérations médico-légales d'indemnisation) ou environnementales et documentent précisément les expositions.

3.1.3 Les données

Au sein du RNV3PE, les données recueillies lors de la consultation d'un patient (données individuelles du patient, données médicales issues de l'examen clinique, données relatives aux expositions professionnelles ou environnementales du patient) constituent un problème de santé (PS). L'unité statistique de la base est le PS. Quel que soit le motif de consultation, l'avis du médecin du CCPPE s'intègre dans l'une de ces trois activités :

- Le diagnostic de l'origine professionnelle et/ou environnementale de pathologie, avec la question de l'imputabilité de l'exposition dans la survenue de la pathologie. Le médecin cherche un éventuel lien entre les expositions professionnelles ou environnementales du patient et sa pathologie. Il estime ensuite la probabilité de lien entre l'affection du patient et chacune des expositions recensées et il attribue à chaque couple « pathologie-exposition » un niveau d'imputabilité de :
 - 0 = Pas de relation ;
 - 1 = faible ou douteux ;
 - 2 = moyen (vraisemblable) ;
 - 3 = fort (très vraisemblable).
- L'orientation, le maintien ou le retour en emploi, avec la question de la compatibilité entre l'état de santé de la personne et son travail actuel ou envisagé (orientation, reclassement professionnel).
- Le dépistage des affections professionnelles, qui consiste à la recherche d'affections précises chez des patients exposés ou ayant été exposés à une exposition identifiée (telle que l'amiante, les poussières de bois, les cancérogènes de vessie ...).

3.1.4 Le codage des données au sein du RNV3PE

Les données recueillies lors de la consultation d'un patient documentent un ou plusieurs PS. Ces données sont codées sur le système informatique du RNV3PE selon différents référentiels :

- Les pathologies principales et secondaires : selon la Classification Internationale des Maladies, version 10 (CIM-10). Quelques codes spécifiques au RNV3PE existent en cas d'absence de code CIM-10.
- Les expositions/les nuisances : selon le Thésaurus des expositions professionnelles (TEP).
- Les postes de travail : la Classification Internationale Type des Professions (CITP) est utilisée pour coder le poste en lien avec l'exposition. Depuis 2014, la version de 2008 (CITP-08) est utilisée.
- Les secteurs d'activité : la Nomenclature d'Activités Française (NAF) est utilisée pour coder le secteur d'activité de l'entreprise en lien avec l'exposition. Depuis 2014, la version de 2008 (NAF-08) est utilisée.

3.1.5 Le mémo clinique

Un PS (au travail ou environnemental) contient un champ libre appelé mémo clinique, qui vise à résumer le dossier du patient et à apporter des informations complémentaires non renseignées par les variables codées telles que : éléments cliniques et paracliniques permettant d'étayer le diagnostic retenu, dates et niveaux d'exposition du patient aux nuisances identifiées, précisions quant au(x) poste(s) de travail pouvant être associé(s) à la survenue de la pathologie lorsque le codage du poste de travail n'est pas suffisamment précis, éventuels facteurs de risque extra-professionnels qui permettent de mieux comprendre le niveau d'imputabilité attribué à l'exposition/(aux) exposition(s) identifiée(s).

3.1.6 Classement du problème de santé

Dans le cadre de l'activité de diagnostic des CCPPE, un classement du PS est réalisé par le médecin expert à la fin de la consultation, selon les 4 possibilités suivantes :

- Pathologie en relation avec le travail (PRT) : lorsque l'origine professionnelle de la pathologie est envisagée par le médecin. En pratique, cela suppose qu'au moins une des expositions professionnelles du patient a un niveau d'imputabilité supérieur ou égal à faible.
- Pathologie en relation avec l'environnement (PRE) : lorsque l'origine professionnelle a été exclue et que l'origine environnementale est envisagée par le médecin. En pratique, cela suppose qu'au moins une des expositions environnementales du patient a un niveau d'imputabilité supérieur ou égal à faible.
- Pathologie ni professionnelle ni environnementale (ni PRT ni PRE) : lorsqu'aucune de ces 2 origines n'est envisagée. En pratique, cela suppose l'absence d'exposition ou un niveau d'imputabilité estimé nul pour toutes les expositions identifiées.
- Absence de pathologie lorsqu'à l'issue de la consultation, aucune pathologie n'est identifiée par le médecin.

3.2 Analyse des données du RNV3PE en réponse à la saisine

3.2.1 Objectif de l'étude

L'objectif était de décrire et caractériser en termes d'exposition les pathologies en relation avec le travail (PRT) associées aux huiles essentielles enregistrées dans la base de données du RNV3PE.

3.2.2 Méthodologie

3.2.2.1 Critères d'extraction

L'extraction a été effectuée sur la base nationale d'analyse du RNV3PE figée le 07 juin 2022. Elle a porté sur les problèmes de santé (PS) :

- Enregistrés entre 2001 et 2021 par un médecin de CCPPE,
- Classés en pathologie en relation avec le travail (PRT),
- Incluant une ou des exposition(s) codée(s) en "A33D0000-huile essentielle" et/ou "A33DZZ00-autre huile essentielle" avec un niveau d'imputabilité au moins faible vis-à-vis de la pathologie et/ou un mémo clinique contenant les termes "huile(s) essentielle(s)" ou l'abréviation "HE".

Cette extraction a permis d'identifier 138 PRT.

3.2.2.2 Inclusion et exclusion

N'ont été inclus dans l'étude que les cas de PRT exploitables et entrant dans le champ de la saisine. Deux médecins de CRPPE ont été nommés rapporteurs à cet effet. Le processus d'inclusion a consisté en plusieurs étapes:

1. Exclusion des PRT dont le mémo clinique est vide : n = 6 PRT ;
2. Exclusion des PRT hors du champ de l'étude (par exemple : PRT imputable à un équipement de protection mais identifiée via le mémo clinique mentionnant « un conseil d'éviction aux huiles essentielles ») : n = 4 PRT ;
3. Exclusion des PRT pour lesquelles l'imputabilité de la pathologie à l'exposition à une/des huiles essentielles est peu vraisemblable, tel qu'indiqué par un niveau d'imputabilité codé en « 1 - Faible (douteux) » et/ou d'après l'analyse du dossier dont le mémo clinique par les rapporteurs : n = 63 PRT ;
4. Exclusion des PRT non imputables à une exposition à une/des huiles essentielles (par exemple : codage erroné d'une huile végétale d'argan en huile essentielle) : n = 6 PRT ;
5. Exclusion des PRT douteuses en termes de pathologie codée, de réalité d'une exposition professionnelle à une/des huiles essentielles ou du niveau d'imputabilité retenu lors de la lecture du mémo clinique par les rapporteurs : n = 24 PRT ;
6. Catégorisation des 35 dossiers de PRT restants en deux groupes :

- les PRT vraisemblablement associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenue(s) dans un mélange de constituants (ex. produit cosmétique, produit d'entretien) utilisé au travail : n = 22 PRT.
- les PRT potentiellement associées à une exposition à une/des huiles essentielles pure(s) (non contenue(s) dans un mélange) : n = 13 PRT.

Ces étapes sont résumées dans le logigramme en Figure 7.

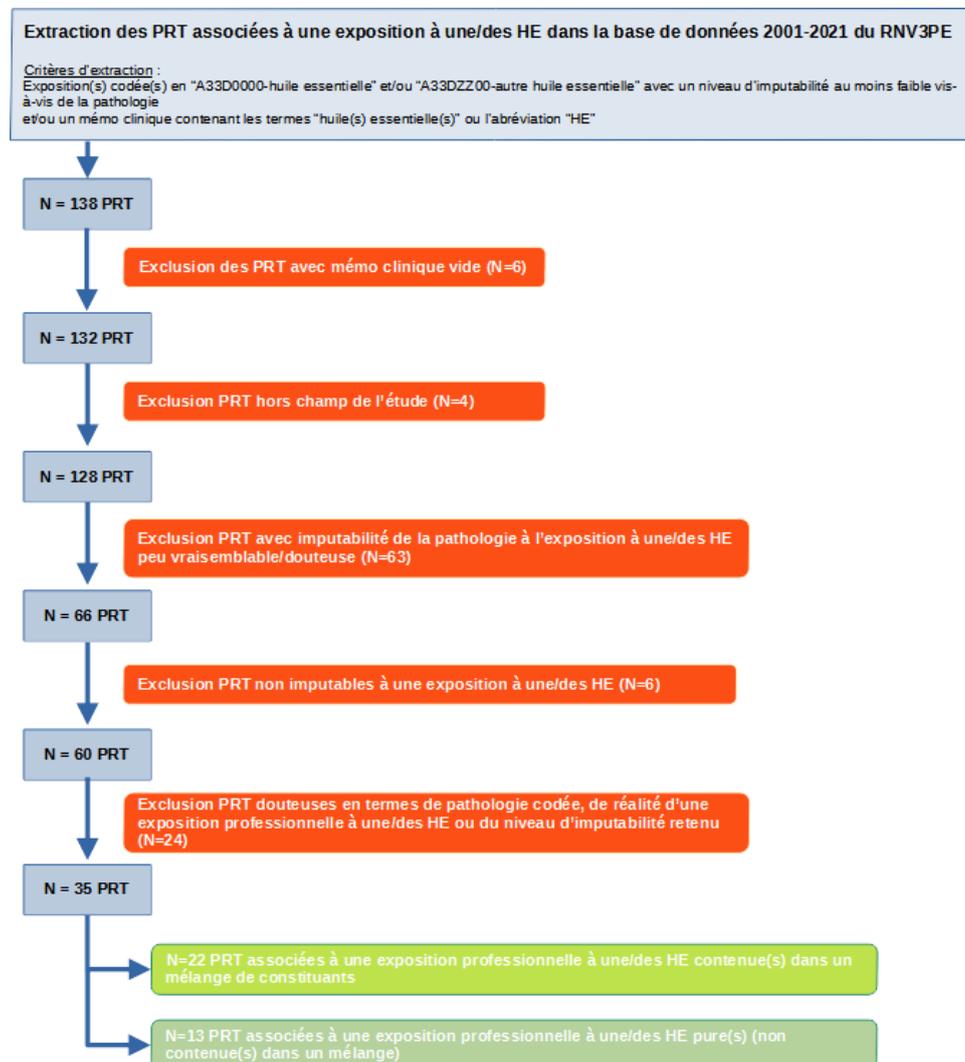


Figure 7 : Processus d'inclusion des PRT d'intérêt

3.3 Résultats de l'extraction

3.3.1 PRT vraisemblablement associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenues dans un mélange de constituants

3.3.1.1 Caractéristiques

Les 22 PRT associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenue(s) dans un mélange concernent 22 patients, 20 femmes et 2 hommes, de 27 ans d'âge

médian [min : 17 ; max : 64]. Ces PRT ont été notifiées entre 2006 et 2021 par les CCPPE (cf. Figure 8).

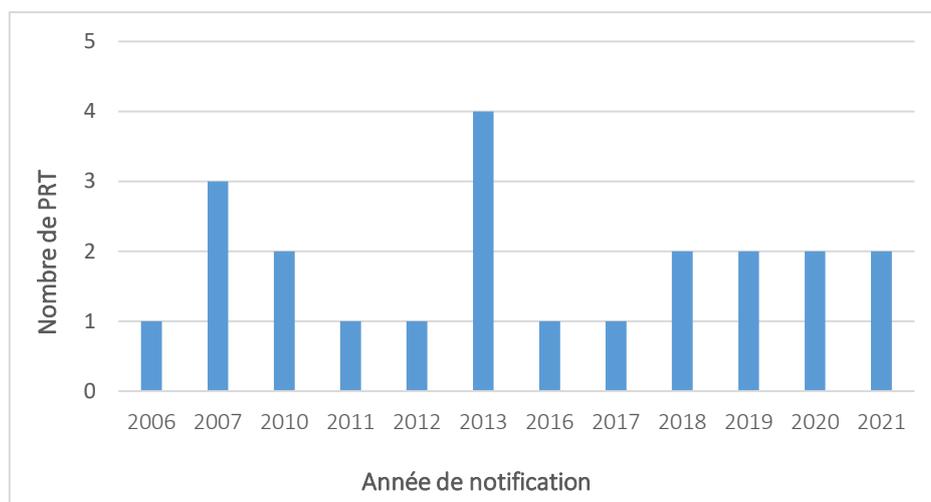


Figure 8 : Année de notification par les CCPPE des PRT associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenues dans un mélange de constituants

3.3.1.2 Pathologies concernées et postes de travail associés

Ces 22 PRT concernent :

- 16 cas d'affection cutanée (dermatites allergiques ou irritatives) associées aux activités d'esthéticien.ne et assimilé (n = 11), de kinésithérapeute (n = 1), coiffeur.se (n = 1), vendeur.se en magasin (n = 1), aide-soignant.e à domicile (n = 1) et aide de ménage à domicile (n = 1) ;
- 5 cas d'affection respiratoire (asthme, rhinite, bronchite chronique) associées aux activités de vendeur (démonstrateur) en magasin (n = 2), esthéticiens et assimilés (n = 2) et kinésithérapeute (n = 1) ;
- 1 syndrome de sensibilité chimique multiple chez une secrétaire, aggravé par l'exposition à des désodorisants d'atmosphère à base d'huiles essentielles utilisés dans l'environnement de travail de la patiente.

Ainsi, 18 de ces 22 PRT (soit 82 %) concernent des métiers de personnel des services directs aux particuliers, commerçants et vendeurs (section 5 de la CITP).

3.3.1.3 Exposition(s) associée(s)

Les expositions de niveau d'imputabilité au moins faible renseignées pour ces 22 PRT sont décrites dans le Tableau 5.

Tableau 5 : Expositions et niveau d'imputabilité renseignés dans les PRT associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenue(s) dans un mélange

	Exposition/contexte d'exposition associé au PRT (niveau d'imputabilité)	
	Exposition d'intérêt : huiles essentielles	Autre exposition/contexte d'exposition
Affections cutanées		
L20 - Dermite atopique	Huile essentielle (2 - Moyen). Le mémo précise qu'il s'agit d'huile essentielle d'eucalyptus (<i>sans davantage de précision</i>).	Savon (2 - Moyen)
L23 - Dermite allergique de contact	<i>Non codé - mentionné dans le mémo clinique</i>	Produit cosmétique divers (3 - Fort)
	Huile essentielle (3 - Fort)	Produit d'hygiène et cosmétique (1-Faible)
	<i>Non codé - mentionné dans le mémo clinique</i>	Produit cosmétique divers (3 - Fort)
	Huile essentielle (3 - Fort)	Colophane (3 - Fort)
	<i>Non codé - mentionné dans le mémo clinique</i>	Phénylènediamine (3 - Fort) Parfum et substance aromatique (3 - Fort) Produit dérivé des végétaux (3 - Fort) Acrylate (2 - Moyen)
	<i>Non codé - mentionné dans le mémo clinique</i>	Savon (2 - Fort)
	<i>Non codé - mentionné dans le mémo clinique</i>	Crème pour la peau (dont crème barrière) (2 - Moyen)
	<i>Non codé (mentionné dans le mémo clinique)</i>	Citral A (3 - Fort) Produit d'origine végétale (3 - Fort)
	Huile essentielle (3 - Fort)	Composé d'ammonium quaternaire (3 - Fort) Formaldéhyde (3 - Fort) Parfum et substance aromatique (3 - Fort) Biocide et conservateur pour produit industriel et cosmétique (3 - Fort)
	Huile essentielle (2 - Moyen)	Produit cosmétique divers (3- Fort)
	<i>Non codé - mentionné dans le mémo clinique</i>	D-limonène (2 - Moyen) Parfum et substance aromatique (2 - Moyen)
L24 - Dermite irritante de contact	Huile essentielle (2 - Moyen)	Crème pour la peau (dont crème barrière) (2 - Moyen) Cire dépilatoire (2 - Moyen)
	<i>Non codé - mentionné dans le mémo clinique</i>	Produit d'entretien (3 - Fort)
Affections respiratoires		
J45 - Asthme	Huile essentielle (2 - Moyen)	Acarien ou mite ou gale (2 - Moyen)
	Huile essentielle (2 - Moyen)	Vanilline (2 - Moyen) Peinture, vernis, laque, mastic résine acrylique phase solvant (2 - Moyen)
	Huile essentielle (2 - Moyen)	Composé d'ammonium quaternaire (2 - Moyen) Désinfectant (2 - Moyen)
J30 - Rhinite allergique et vasomotrice	Huile essentielle (2 - Moyen)	Camomille (1 - Faible) Autre produit cosmétique (2 - Moyen)
J41 - Bronchite chronique simple et mucopurulente	Huile essentielle (2 - Moyen)	Hygiène corporelle, produit de maquillage (1 - Faible) Parfum et substance aromatique (2 - Moyen) Crème pour la peau (dont crème barrière) (1 - Faible)
Autre affection		
UZ3 - Syndrome d'intolérance aux odeurs chimiques^a	Huile essentielle (2 - Moyen)	Autre produit d'entretien (2- Moyen)

^a Ce code et libellé sont spécifiques à la base du RNV3PE. Ce libellé correspond à l'ancienne dénomination du syndrome de sensibilité chimique multiple.

Pour les métiers d'esthéticien.ne et assimilé, kinésithérapeute, coiffeur.se et vendeur.se, les affections cutanées et respiratoires sont vraisemblablement imputables à une/des huiles essentielles contenues dans des produits cosmétiques divers (crème, savon, soin du visage, huile de massage, shampooing).

Le cas de dermatite de contact allergique chez une aide-soignante est associé à une/des huiles essentielles contenues dans un produit ménager et/ou dans un produit cosmétique, tandis que le cas de dermatite d'irritation chez une aide de ménage est associé à une/des huiles essentielles contenues dans un produit détergent.

3.3.2 PRT vraisemblablement associées à une exposition à une/des huiles essentielles pure(s) (non contenue(s) dans un mélange)

3.3.2.1 Caractéristiques

Les 13 PRT associées à une exposition à une/des huiles essentielles non contenue(s) dans un produit fini concernent 13 patients, 9 femmes et 4 hommes, de 38 ans d'âge médian [min : 20 ; max : 49]. Ces PRT ont été notifiées entre 2001 et 2021 par les CCPPE (cf. Figure 9).

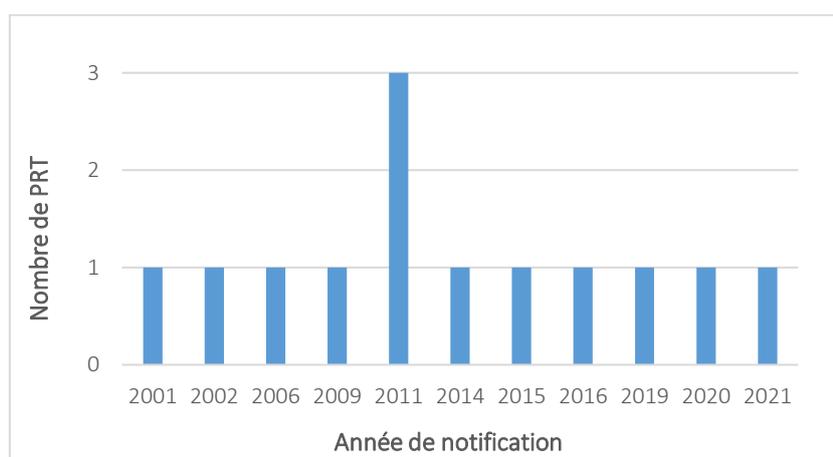


Figure 9 : Année de notification par les CCPPE des PRT associées à une exposition à une/des huiles essentielles ne rentrant pas dans la composition d'un produit

3.3.2.2 Pathologies concernées

Le type de pathologie est similaire aux pathologies décrites dans le chapitre 3.3.1.2 concernant les PRT associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenues dans un mélange :

- 5 cas d'affection respiratoire : asthme (n = 3), épisode de toux (n = 1), hyperréactivité bronchique (n = 1), anomalie de la respiration à type de dyspnée avec bronchospasme (n = 1) ;
- 4 cas de syndrome de sensibilité chimique multiple ;
- 2 cas de céphalées ;
- 1 cas d'affection cutanée (dermatite allergique de contact).

3.3.2.3 Postes de travail et exposition(s) associée(s)

Les trois cas d'asthme concernent : une technicienne de laboratoire médical, une esthéticienne/masseuse travaillant dans un hammam et un ouvrier de fabrication réalisant des formulations de prémix à base d'huiles essentielles destinées à l'élevage aviaire. Le type d'huiles essentielles n'est mentionné que dans le cas de l'esthéticienne : il s'agit d'une huile essentielle d'eucalyptus (sans précision) utilisée en diffusion dans l'air ambiant mais également contenue dans le savon noir et l'huile de massage utilisés lors des soins.

L'épisode de toux, déclenché par un testeur d'huiles essentielles, est décrit chez un pharmacien d'officine, tandis que le cas d'hyperréactivité bronchique a touché une préparatrice en pharmacie d'officine exposée aux huiles essentielles mais également à des produits nettoyants de surface. Une réaction à type de dyspnée suraigüe avec bronchospasme a concerné un kinésithérapeute intervenant dans des chambres d'hôpital dans lesquelles sont diffusées une/des huiles essentielles, dont l'huile essentielle de camomille (sans précision).

Les quatre cas de syndrome de sensibilité chimique multiple associé à une exposition aux huiles essentielles sont décrits chez deux préparatrices en pharmacie, une secrétaire et une conductrice d'installations et de machines de traitement chimique. Les deux cas de céphalées concernent des préparateurs, l'un de parfum (le mémo signalant une probable incommodation aux odeurs fortes plutôt qu'une intoxication), l'autre de produit chimique/pharmaceutique. Ce dernier était également exposé à des solvants (non précisés).

Enfin, le cas de dermatite allergique de contact a touché une assistante en parfumerie, exposée à l'alcool éthylique et un nombre important d'huiles essentielles et de principes parfumants solides.

Les expositions d'imputabilité au moins faible renseignées dans ces 13 PRT sont décrites dans le Tableau 6.

Tableau 6 : Expositions et niveau d'imputabilité renseignées dans les PRT potentiellement associées à une exposition à une/des huiles essentielles non contenue(s) dans un produit fini

	Exposition/contexte d'exposition associé au PRT (niveau d'imputabilité)	
	Exposition d'intérêt : huiles essentielles	Autre exposition/contexte d'exposition
Affections respiratoires		
J45 - Asthme	Huile essentielle (3 - Fort)	-
	Huile essentielle (3 - Fort). Le mémo précise qu'il s'agit d'huile essentielle d'eucalyptus (<i>sans davantage de précision</i>).	-
	Huile essentielle (3 - Fort)	Silice (3 - Fort) Autre agent organique non classé ailleurs (3 - Fort) Relation vécue délétère avec la hiérarchie (critique permanente, manque d'écoute, asymétrie de communication, dont menace implicite de licenciement) (3 - Fort)
R05 - Toux	Huile essentielle (3 - Fort)	-
R06 - Anomalies de la respiration (Dyspnée)	Huile essentielle (3 - Fort). Le mémo précise qu'il s'agit d'huile essentielle de camomille (<i>sans davantage de précision</i>).	Camomille (3 - Fort)
UZ5 - Hyperréactivité bronchique	<i>Non codé - mentionné dans le mémo clinique</i>	Composé d'ammonium quaternaire (2 - Moyen) Parfum et substance aromatique (3 - Fort)
Autres affections		
UZ3 - Syndrome d'intolérance aux odeurs chimiques^a	Huile essentielle (2 - Moyen)	-
	Huile essentielle (3 - Fort)	-
	Huile essentielle (3 - Fort)	-
	Huile essentielle (3 - Fort)	-
R51 - Céphalée	Huile essentielle (2 - Moyen)	Solvant, diluant (2 - Moyen)
	Huile essentielle (2 - Moyen)	Parfum et substance aromatique (2 - Moyen)
Affection cutanée		
L23 - Dermite allergique de contact	Huile essentielle (2 - Moyen)	Huile végétale alcoolique (2 - Moyen)

^a Ce code et libellé sont spécifiques à la base du RNV3PE. Ce libellé correspond à l'ancienne dénomination du syndrome de sensibilité chimique multiple.

Environ la moitié de ces PRT (7 sur 13, soit 53%) concernent du personnel du champ de la santé (spécialistes ou professionnels intermédiaires de la santé).

4 Discussion

4.1 Étude de toxicovigilance

L'étude de toxicovigilance montre que le nombre d'appels aux CAP pour des expositions à des huiles essentielles a augmenté depuis 10 ans, reflétant leur possible plus grande utilisation par le public. Il s'agissait en majorité d'accidents et d'expositions aiguës. Dans cette étude, aucune exposition subaiguë ou chronique à des huiles essentielles n'a été identifiée. D'une manière générale, ces situations ne donnent pas lieu à un appel à un Centre antipoison. L'exploitation des données des CAP a ainsi décrit les accidents et intoxications aiguës aux huiles essentielles sans préjuger de l'existence d'intoxications à moyen et long terme non captées par ce dispositif.

Les expositions étaient le plus souvent asymptomatiques ou de gravité faible et concernaient surtout des enfants. De façon générale, les personnes appellent rapidement un CAP pour connaître la conduite à tenir, même en l'absence de symptômes. Ceci est particulièrement vrai pour les enfants dont les parents appellent un CAP dès qu'ils ont constaté ou suspecté l'accident. Pour autant, le nombre d'accidents est sous-estimé car les CAP ne sont pas systématiquement appelés.

Le nombre maximal d'expositions rapportées aux CAP a été atteint en 2020. Ceci pourrait s'expliquer par l'augmentation de l'utilisation d'huiles essentielles pendant la pandémie de COVID-19 (Anses, 2020b). Le nombre de ces intoxications avait augmenté entre le 1^{er} et le 24 mars 2020 du fait de conduites d'auto-médication pour lutter contre le coronavirus (ex : ingestion d'huiles essentielles pour « renforcer les défenses naturelles », application sur les masques chirurgicaux). Les expositions ont ensuite diminué en avril et mai 2020. Il est important de noter que les produits utilisés pendant cette période étaient aussi des mélanges commerciaux pouvant contenir d'autres substances que les huiles essentielles, comme des solvants ou des gaz propulseurs, qui ne font pas partie du champ de la présente étude.

En plus du pourcentage élevé d'enfants exposés, cette étude a également montré une représentation prépondérante des femmes entre 30 et 35 ans, suggérant une utilisation plus importante des huiles essentielles dans cette catégorie de population.

Dans un tiers des accidents chez les enfants, une huile essentielle avait été administrée par erreur à la place d'un médicament. L'analyse de ces dossiers a montré qu'il s'agissait essentiellement de médicaments contenant de la vitamine D. La confusion était possible en raison de la ressemblance entre les flacons mais également de la présence d'huiles essentielles parmi les autres produits administrés aux enfants tels que les médicaments anti-allergiques ou les probiotiques, dont les conditionnements ne ressemblent pas à ceux des huiles essentielles. Afin d'éviter cette source d'accidents, il conviendrait que les conditionnements des huiles

essentiels se distinguent de ceux des médicaments. Il faudrait également recommander aux parents et leur entourage de ne jamais laisser les flacons d'huiles essentielles à la portée des enfants, ni de les placer parmi les produits de soin des nouveau-nés et nourrissons.

Parmi les 10 huiles essentielles les plus fréquemment en cause, l'huile essentielle de gaulthérie mérite une attention particulière. Quels que soient ses genre, espèce et sous-espèce, la présence de dérivés salicylés, toujours décrite dans le chimiotype, peut entraîner une toxicité sévère, majorée en cas de consommation excessive ou de prise concomitante de médicaments contenant de l'aspirine. Bourzeix *et al.* (2023) précise qu'un millilitre d'huile essentielle de l'espèce « gaulthérie couchée » contient autant d'ions salicylates que 1400 mg d'acide acétylsalicylique. Ce risque mérite d'être connu des professionnels de santé mais également des consommateurs. Son utilisation est contre-indiquée chez les personnes allergiques à l'aspirine ou aux dérivés salicylés et chez les personnes suivant un traitement anticoagulant. Par ailleurs, elle ne doit pas être ingérée. Un étiquetage ou une alerte spécifique sur l'emballage mériterait d'être ajouté. Par ailleurs, l'huile essentielle de gaulthérie contient du salicylate de méthyle, classé de façon harmonisée d'après le règlement CLP reprotoxique de catégorie 2 (H361d « susceptible de nuire au fœtus »).

Comme montré dans cette étude, des chimiotypes standards pour une espèce et sous-espèce d'huile essentielle sont proposés par certaines sources bibliographiques. En pratique, le chimiotype d'une huile essentielle peut fortement varier selon plusieurs facteurs : climatiques et géographiques au moment de la pousse de la plante, partie de la plante utilisée pour l'obtention de l'huile essentielle, mélange d'huiles essentielles d'espèces ou sous-espèces différentes. Cette variabilité ne permet pas toujours d'identifier précisément à quelles substances les personnes ont été réellement exposées. Selon ce que le metteur en marché déclare à la BNP, les CAP peuvent accéder à des profils détaillés en substances mais tous les fabricants ou distributeurs d'huiles essentielles ne transmettent pas ces informations.

Dans cette étude, pour les cas d'exposition à une seule huile essentielle, l'analyse des données de la BNP a montré que certaines huiles essentielles étaient en réalité un mélange de plusieurs huiles essentielles d'une même famille mais d'espèces et sous-espèces différentes. Par exemple, sous l'appellation « huile essentielle de citronnelle », le produit contenait en réalité un mélange de quatre huiles essentielles de citronnelle d'espèces et sous-espèces différentes, présentant un chimiotype différent.

En plus du nombre d'huiles essentielles, de leur genre, espèce et sous-espèce qui devraient constituer les informations minimales à transmettre à la BNP, la description en substances du chimiotype serait à déclarer afin d'aider la prise en charge médicale des personnes exposées.

4.2 Étude du RNV3PE

Il est important de souligner que les données du RNV3PE ne sont pas représentatives des problèmes de santé ou des affections en relation avec le travail constatés en France. En effet, les CCPPE sont des centres de recours à l'expertise, qui reçoivent des patients adressés majoritairement par leur médecin du travail, leur médecin généraliste ou un médecin hospitalier pour des problèmes qui nécessitent une expertise. Aussi, les CCPPE ne captent pas l'ensemble des pathologies associées à une exposition professionnelle en France, une majorité des cas étant diagnostiquée par des médecins du travail ou par des médecins de soins libéraux ou hospitaliers, par exemple des allergologues, des dermatologues ou des pneumologues et ne nécessitent pas de recourir à une expertise. Ainsi, ces données ne permettent pas de faire une estimation d'incidence ou de prévalence de pathologie. De plus, en 2024, certaines régions ne disposent pas ou plus de CCPPE, notamment les régions d'Outre-mer, Corse et Bourgogne Franche-Comté.

Sur la période 2001-2021, 179 053 PRT ont été enregistrées dans la base de données du RNV3PE. Seules 35 PRT vraisemblablement en lien avec une exposition à une/des huiles essentielles ont été retenues dans cette étude, celles-ci regroupant 22 PRT vraisemblablement associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenue(s) dans un produit et 13 PRT vraisemblablement associées à une exposition à une/des huiles essentielles en usage pur. De fait, il semble que le nombre d'affections en lien avec une exposition professionnelle aux huiles essentielles vues en consultation de CCPPE soit très faible (environ 0,02 % de l'ensemble des PRT enregistrées sur la période 2001-2021). De plus, il est probable que pour certaines des 22 PRT associées à une exposition à une/des huiles essentielles contenue(s) dans un produit, d'autres constituants du produit en question aient pu participer à la survenue de la pathologie. Par ailleurs, des co-expositions ont pu jouer un rôle contributif important dans certaines des 35 PRT identifiées.

Les affections cutanées observées (dermatite atopique aggravée par l'exposition aux huiles essentielles ou dermatite de contact irritative ou allergique) n'ont rien de surprenant car certaines huiles essentielles sont bien connues pour être des agents sensibilisants ou irritants cutanés d'allergies de contact. La publication du règlement (UE) 2023/1545 du 26 juillet 2023 qui concerne la mention de substances parfumantes allergisantes sur l'étiquette des produits cosmétiques a d'ailleurs ajouté plusieurs huiles essentielles dans la liste des allergènes à étiqueter sur les produits cosmétiques⁵. Le risque d'irritation cutanée est également connu, notamment pour les huiles essentielles contenant des monoterpènes surtout si utilisées pures ou sur zone étendue (Aromathérapie scientifique en milieux de soins, 2018).

Les cas d'affections respiratoires observées (asthme, toux, rhinite, dyspnée) concordent avec les symptômes rapportés dans le rapport d'expertise collective de

⁵ Règlement (UE) 2023/1545 de la Commission du 26 juillet 2023 modifiant le règlement (CE) n°1223/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la mention de substances parfumantes allergisantes sur l'étiquette des produits cosmétiques : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32023R1545>

l'Anses 2020 relatifs aux sprays et diffuseurs à base d'huiles essentielles à usage domestique, pour lequel une revue de la littérature des effets chez l'Homme et l'animal ainsi qu'une étude de toxicovigilance ont été réalisées (Anses, 2020c). À noter toutefois que cette expertise a conclu qu'en raison du faible nombre de publications identifiées relatives à des effets sur la santé humaine en lien avec une exposition à des composants issus d'huiles essentielles ou bien liés directement à l'utilisation de spray/diffuseur à base d'huiles essentielles et des limites méthodologiques de celles-ci, il n'était pas possible de conclure avec certitude à l'induction d'effets indésirables sur la santé.

Concernant les cas de syndrome de sensibilité chimique multiple associés aux huiles essentielles, la prudence s'impose. En effet, ce syndrome est une entité clinique complexe qui n'est diagnostiquée par aucun test objectif (Anses, 2023 ; INSPQ, 2021). Il regroupe un grand nombre de symptômes non spécifiques et variables selon les patients. Ces symptômes sont déclenchés par l'exposition à diverses substances chimiques pour de faibles concentrations, bien inférieures à celles connues pour provoquer des effets toxiques. Des manifestations de type sensoriel, incluant une perception accrue ou anormale des odeurs peuvent être rapportées par les patients. Aussi, s'il n'est pas étonnant qu'une exposition aux huiles essentielles, mélanges composés de nombreux constituants chimiques odorants et volatils, puisse être rapportée comme facteur associé à ce syndrome ou l'aggravant. Deux cas de céphalées sont également observés, ce symptôme étant l'un des principaux symptômes autodéclarés par les patients dans le cadre du syndrome de sensibilité chimique multiple.

Plusieurs limites aux données du RNV3PE ont été constatées lors de cette étude :

- la source de l'exposition aux huiles essentielles n'est pas systématiquement décrite. Ainsi, il n'est pas toujours aisé de distinguer si l'exposition du patient s'est produite du fait de l'utilisation d'un produit contenant une/des huiles essentielles en tant qu'ingrédient (ou même seulement à un ou des composants pouvant être issus d'une huile essentielle, telle que par exemple le citral, le limonène ou le géraniol présents dans un nombre important de produits d'hygiène ou nettoyage), ou si l'exposition provient de l'utilisation directe d'une/de plusieurs huiles essentielles.
- l'huile essentielle associée à la pathologie est insuffisamment caractérisée en termes de chimiotype pour pouvoir repérer les substances chimiques potentiellement responsables des affections observées. En effet, le chimiotype permet d'une part d'identifier précisément (botaniquement et biochimiquement) la plante et l'organe producteur distillés et renseigne d'autre part les molécules biochimiquement actives de l'huile essentielle, susceptibles de générer des effets toxiques. Cette absence de caractérisation s'explique par le fait que les médecins des CCPPE n'ont pas toujours connaissance avec précision du type de produits auxquels ont été exposés les patients.

Parmi les PRT identifiées, aucune ne concernait d'employé d'entreprise réalisant l'extraction, le mélange et le conditionnement des huiles essentielles. Un service de prévention et santé au travail (Santé Travail Drôme Vercors) a initié en 2018 un travail visant à l'élaboration d'outils d'aide à la décision destinés aux médecins du travail accompagnant les salariés de ces entreprises, l'objectif étant la réduction du risque chimique liée à l'exposition professionnelle aux huiles essentielles (Culié, Fouilly et Arnoux, 2020). Ces travaux devraient faire l'objet d'une publication prochaine.

4.3 Aspects réglementaires

Le recensement des classifications selon le règlement CLP indique que de nombreuses substances disposent d'une classification harmonisée. À ce titre et pour l'huile essentielle, la présence d'informations sur l'emballage est requise, comme les pictogrammes de danger et les phrases de danger.

Peu d'huiles essentielles, c'est-à-dire considérées comme un mélange de substances, font l'objet d'une évaluation de leurs propriétés de danger selon le règlement CLP. Dans une opinion de l'ECHA adoptée en novembre 2023, l'huile essentielle d'arbre à thé (*Melaleuca alternifolia*) a été classée reprotoxique de catégorie 1B (phrase de danger H306f « peut notamment nuire à la fertilité ») et de catégorie 2 (phrase de danger H361d « est susceptible de nuire au fœtus ») (ECHA, 2023). Cette opinion est actuellement en cours de discussion au niveau européen. D'après l'ECHA, plusieurs huiles essentielles ont été notifiées au registre d'intentions afin de proposer une classification harmonisée. Il s'agit notamment des huiles essentielles d'orange douce et de lavandin⁶.

Les auto-classifications apportent également des informations importantes quant aux risques associés à l'utilisation d'huiles essentielles. C'est le cas des substances auto-classées irritantes ou sensibilisantes cutanées (phrases de danger H315 ou H317 respectivement), qui devraient alerter sur les risques de dermatites de contact ou de lésions corrosives avec certaines huiles essentielles, notamment lorsqu'il est préconisé de les appliquer par voie cutanée.

C'est également le cas des substances auto-classées « Danger par aspiration » (phrase de danger H304). Cette classe évalue le risque mortel d'une substance si celle-ci entre dans les voies respiratoires depuis la bouche ou le nez, ou indirectement lors d'une régurgitation. Ce risque mortel s'explique par un mécanisme d'action physico-chimique comme une obstruction des voies respiratoires ou une pneumopathie d'inhalation, et non pas par la toxicité intrinsèque de la substance. Dans cette étude, l'un des cas de gravité forte correspondait à une adolescente qui, après ingestion d'un flacon d'huile essentielle, avait développé une toux et des vomissements itératifs évoluant vers une pneumopathie d'inhalation. Cette circonstance spécifique mériterait d'être mieux

⁶ <https://echa.europa.eu/fr/register-of-clh-intentions-until-outcome>

explicitée auprès du grand public de façon à faire appel à un avis médical en cas d'ingestion d'huiles essentielles suivie de toux ou de vomissements.

En plus du règlement CLP et comme indiqué dans le contexte, les huiles essentielles peuvent être soumises à plusieurs réglementations selon les usages ou mode d'application revendiqués.

Certaines huiles essentielles ont des usages biocides revendiqués et sont alors encadrées par le règlement européen n° 528/2012 relatif à la mise à disposition sur le marché et à l'utilisation des produits biocides. L'huile essentielle d'*Eucalyptus citriodora* (n° CAS : 1245629-80-4) et de lavandin (n° CAS : 91722-69-9) sont en cours d'évaluation comme répulsifs contre les insectes (TP 19). Le géraniol, substance présente dans de nombreuses huiles essentielles, est également en cours d'approbation comme répulsif et également comme insecticide (TP 18). Pour l'heure, aucune huile essentielle ou substance n'est approuvée pour un usage biocide.

En France, conformément au décret n° 2007-1198 du 3 août 2007, 15 huiles essentielles relèvent du monopole pharmaceutique, en raison de leurs propriétés neurotoxiques (absinthe, thuya, sauge officinale), irritante (sabine, moutarde), phototoxique (rue) ou cancérogène (sassafras). Elles doivent être conformes à la qualité pharmaceutique décrite dans la Pharmacopée européenne ou dans la Pharmacopée française et ne peuvent être délivrées qu'en pharmacie. Les huiles essentielles qui ne relèvent pas du monopole pharmaceutique sont en vente libre et distribuées par différents circuits (pharmacies, magasins d'aromathérapie, internet). Elles ne doivent pas revendiquer d'allégations thérapeutiques sinon elles seraient considérées comme un médicament par présentation au sens du Code de la santé publique.

Quelle que soit la réglementation qui s'applique, les huiles essentielles ne doivent pas être présentées sans fonction déterminée. Le responsable de leur mise sur le marché doit informer les consommateurs sur le mode et les précautions d'emploi (article L. 111-1 du Code de la consommation). C'est donc la destination (cosmétique, alimentaire, etc.) mentionnée par le fabricant qui détermine la réglementation applicable et par suite les exigences auxquelles le produit doit répondre.

La caractérisation en substances a mis en évidence la présence de substances toxiques dans certaines huiles essentielles comme la coumarine dans l'huile essentielle de cannelle ou les dérivés salicylés dans l'huile essentielle de gaulthérie. Par ailleurs, une même substance peut être présente dans plusieurs huiles essentielles de genre et espèce différents comme le camphre retrouvé dans l'huile essentielle de lavande et de lavandin, plus ou moins concentré selon le genre et l'espèce. La multiplication d'utilisation d'huiles essentielles contenant une même substance toxique doit être prise en compte afin d'éviter des situations à risque.

L'Anses a formulé en 2020 des préconisations pour la consommation par voie orale des huiles essentielles de *Melaleuca* (Anses, 2020a). Pour les fabricants ou distributeurs, il est recommandé de déterminer le nombre maximal de gouttes à consommer par jour en prenant en compte notamment les teneurs en terpinèn-4-ol

et en méthyleugénol. Par ailleurs, pour prévenir la formation d'ascaridole, les consommateurs doivent les conserver au frais et à l'obscurité. Pour les huiles essentielles de niaouli et cajeput riches en 1,8-cinéole, l'Anses recommande d'interdire leur consommation par voie orale aux enfants de moins de 30 mois et aux enfants ayant des antécédents d'épilepsie ou de convulsions fébriles. Enfin, pour les enfants, les femmes enceintes ou allaitantes, l'Anses souligne l'absence de données spécifiques relatives aux risques liés à la consommation de ces trois huiles essentielles par voie orale et déconseille leur consommation.

Compte tenu des usages très divers des huiles essentielles, les consommateurs doivent être avertis des risques en raison des substances qu'elles peuvent contenir. La DGCCRF a récemment formulé des recommandations telles que de ne pas appliquer d'huiles essentielles pures sur les muqueuses, de se laver consciencieusement les mains après application cutanée ou massage avec une huile essentielle (DGCCRF, 2023). Avant tout usage et en cas de question sur les huiles essentielles, il est recommandé de demander conseil à un professionnel de santé.

5 Conclusion

Entre 2011 et 2021, le nombre d'expositions à des huiles essentielles rapportées aux CAP n'a cessé d'augmenter. Il s'agissait d'accidents et d'intoxications aiguës de faible gravité. L'exploitation des données des CAP ne peut renseigner sur l'existence d'intoxications à moyen et long terme.

Le nombre d'affections en relation avec une exposition professionnelle à une/des huiles essentielles enregistrées dans la base du RNV3PE pour la période 2001-2021 est faible, les 35 dossiers retenus représentant environ 0,02 % de l'ensemble des PRT enregistrées sur la période 2001-2021. La majorité des affections observées concernent les sphère cutanées (dermatites allergiques et d'irritation) et respiratoires.

Hormis les 15 huiles essentielles relevant du monopole pharmaceutique, aucune huile essentielle en vente libre ne doit revendiquer d'effets thérapeutiques. Elles doivent toujours rester hors de portée des enfants et ne jamais être rangées avec les produits de soin des nouveau-nés et nourrissons.

L'analyse détaillée en substances des 10 huiles essentielles les plus fréquentes ainsi que l'identification des classifications harmonisées et des auto-classifications doivent appeler à la prudence lors de l'utilisation d'huiles essentielles. Elles concentrent un mélange variable de substances pouvant s'avérer toxiques. Les messages de précaution doivent être renforcés auprès des consommateurs.

Avant tout usage et en cas de question sur les huiles essentielles, il est recommandé de demander conseil à un professionnel de santé.

6 Bibliographie

Anses. 2020a. Avis de l'Anses relatif à l'utilisation d'huiles essentielles de *Melaleuca* dans la composition des compléments alimentaires. 80 pp.

<https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2018SA0096.pdf>

Anses. 2020b. COVID-19 et Toxicovigilance. - Suivi des événements associés au COVID-19 enregistrés par les Centres antipoison (CAP) du 01/03/2020 au 24/03/2020.

02/04/2020. 5 pp. [https://www.anses.fr/fr/system/files/Suivi_COVID-](https://www.anses.fr/fr/system/files/Suivi_COVID-19_Toxicovigilance_Centres_Antipoison_Mars2020.pdf)

[19_Toxicovigilance_Centres_Antipoison_Mars2020.pdf](https://www.anses.fr/fr/system/files/Suivi_COVID-19_Toxicovigilance_Centres_Antipoison_Mars2020.pdf)

Anses. 2020c. Sprays et diffuseurs à base d'huiles essentielles à usage domestique.

Avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective. 256 pp.

<https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2018SA0145Ra.pdf>

Anses. 2023. Rapport d'étude du RNV3P. Syndrome de sensibilité chimique multiple (SCM) Description des cas enregistrés dans le Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) entre 2001 et 2021.

<https://www.anses.fr/fr/system/files/RNV3P2021AST0185Ra.pdf>

Aromathérapie scientifique en milieux de soins. Consensus d'experts destiné aux professionnels de santé et aux décideurs exerçant en milieux de soins (hospitalier ou médico-social). 2018.

Bourzeix C, Creusat G, Boltz P, Puskarczyk E. 2023. Intoxication grave par salicylés non médicamenteux: c'est possible! *Toxicol Anal Clin*. Volume 35, Issue 3, Supplement S113-S114.

<https://doi.org/10.1016/j.toxac.2023.08.087>

Culié O, Fouilly M et Arnoux D. 2020. Huiles essentielles en milieu professionnel : de la méconnaissance à l'accompagnement. *Archive des maladies professionnelles et de l'environnement*. Volume 81, Issue 5, Page 689, ISSN 1775-8785.

<https://doi.org/10.1016/j.admp.2020.03.675>

Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF). 2023. Les huiles essentielles.

<https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/Huiles-essentielles>

European Chemicals Agency (ECHA). 2023. Opinion proposing harmonised classification and labelling at EU level of Melaleuca alternifolia, ext. [1], Melaleuca alternifolia, essential oil; tea tree oil [2], EC Number: 285-377-1 [1] - [2], CAS Number: 85085-48-9 [1] 68647-73-4 [2]. Committee for Risk Assessment (RAC). CLH-O-0000007380-79-01/F. <https://echa.europa.eu/documents/10162/aa659a39-7ad6-cc4c-417f-904131581d03>

FranceAgriMer. 2022. État des lieux des connaissances disponibles sur l'évaluation des dangers recensés et étude de l'impact technico économique de l'évolution des réglementations REACH et CLP sur la filière huiles essentielles françaises. Les études. Plantes à parfum, aromatiques et médicinales. CEHTRA CFR/FRAM/22.673

Institut national de santé public du Québec (INSPQ). 2021. Syndrome de sensibilité chimique multiple, une approche intégrative pour identifier les mécanismes physiopathologiques. Rapport de recherche. Direction de la santé environnementale et de la toxicologie.

ISO 9235. 2021. Matières premières aromatiques naturelles. Vocabulaire

NF X 50-110. 2003. Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise. AFNOR (indice de classement X 50-110)

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de saisine

2022-SA-0190



**Direction générale
de la concurrence, de la consommation
et de la répression des fraudes
Direction générale du travail
Direction générale de l'alimentation
Direction générale de la prévention
des risques
Direction générale de la santé**

Nos Réf : D.22-014737

Paris, le 25 OCT. 2022

La Directrice générale de la concurrence,
de la consommation et de la répression des
fraudes
Le Directeur général du travail
La Directrice générale de l'alimentation
Le Directeur général de la prévention des
risques
Le Directeur général de la santé

à

Monsieur le Directeur général
de l'Agence nationale de sécurité sanitaire
de l'alimentation, de l'environnement et du
travail

**Objet : Etude sur les données relatives aux huiles essentielles (cas d'exposition, composition)
et recommandations pour un usage sécurisé.**

Les huiles essentielles sont des substances complexes d'origine naturelle. Elles sont de plus en plus proposées seules ou dans des produits à l'attention de la population générale pour différents usages quotidiens, en usage pur, par exemple pour « purifier l'air » mais aussi pour soulager divers maux voire lutter contre certaines pathologies, comme peuvent le mettre en avant certaines allégations¹. Les huiles essentielles peuvent en effet servir à aromatiser des aliments, parfumer des produits d'entretien, elles sont également présentes dans des produits cosmétiques, ou encore dans certains produits revendiquant une action biocide (sprays « assainissants »).

¹ L'emploi d'allégations thérapeutiques est susceptible de conduire à la qualification du produit comme médicament ou comme dispositif médical, et en l'absence de justification et de volonté du fabricant de qualifier ainsi ces produits, ces allégations doivent en être retirées.

Télédoc 071 – 59 boulevard Vincent-Auriol – 75703 Paris Cedex 13 – Tél. 01 44 87 17 17 – www.economie.gouv.fr
Tour Séquoia – 92055 Paris La Défense cedex – Tél. 01 40 81 21 22 – www.ecologie.gouv.fr
14 avenue Duquesne – 75350 Paris 07 SP - Tél. 01 40 56 60 00 - www.social-sante.gouv.fr
39-43 quai André-Citroën – 75902 Paris Cedex 15 – Tél. 01.44.38.38.38 – www.travail-emploi.gouv.fr
251 rue de Vaugirard – 75732 Paris cedex 15 – Tél. 01 49 55 49 55 – www.agriculture.gouv.fr

Le traitement de vos données est nécessaire à la gestion de votre demande et entre dans le cadre des missions confiées aux ministères sociaux. Conformément au règlement général sur la protection des données (RGPD), vous pouvez exercer vos droits à l'adresse dgs-rgpd@sante.gouv.fr ou par voie postale.

Pour en savoir plus : <https://solidarites-sante.gouv.fr/ministere/article/donnees-personnelles-et-cookies>

De ce fait, plusieurs réglementations peuvent s'appliquer aux huiles essentielles selon l'usage, de manière pure ou comme ingrédients² : réglementations relatives aux produits chimiques, biocides, phytopharmaceutiques, cosmétiques, dispositifs médicaux, médicaments, arômes ou compléments alimentaires. La multiplicité des réglementations, dont les différentes obligations d'étiquetage qui peuvent découler de cette situation, ne facilite pas une utilisation sécurisée par les consommateurs.

À la suite de la saisine de la DGS et de la DGPR du 7 mars 2018, l'Anses avait publié en avril 2020 un avis sur les sprays et diffuseurs à base d'huiles essentielles à usage domestique. Dans cet avis, l'Anses avait réalisé une étude de toxicovigilance sur les cas d'expositions liés à ces sprays et diffuseurs à partir des données des centres antipoison et de toxicovigilance (CAPTV) afin d'analyser les effets indésirables possibles de l'utilisation de ce type de produits. Cette étude a montré plutôt des effets aigus et de faible gravité. Compte tenu de l'évolution rapide des usages, nous souhaitons pouvoir disposer d'une analyse équivalente sur ce champ élargi.

Par ailleurs, des travaux sont menés depuis décembre 2021, au sein d'un comité interministériel³ avec les représentants de la filière des huiles essentielles, dans le contexte de la mise en œuvre de la stratégie européenne sur les produits chimiques et en particulier des révisions des règlements REACH et CLP (sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des produits chimiques).

Pour mieux cerner les impacts sur la filière des huiles essentielles des évolutions prévues des réglementations sur les produits chimiques (en particulier REACH et CLP), le comité interministériel a décidé le lancement d'une étude, financée par France Agrimer qui aura notamment pour objectif d'identifier l'ensemble des classifications de danger des constituants des huiles essentielles produites en France et de recenser, dans la littérature scientifique, dans les productions des agences sanitaires ou des agences d'expertises et dans les informations fournies par les industriels, les données qui pourraient concerner le caractère potentiellement perturbateur endocrinien de certains constituants des huiles essentielles. Les résultats de cette étude devraient être disponibles d'ici la fin de l'été.

Dans le contexte d'une utilisation croissante des huiles essentielles, il est apparu nécessaire de mieux connaître les effets indésirables de ces substances, tous usages confondus.

Il est ainsi demandé à l'Anses de réaliser une étude de toxicovigilance à partir des données des centres antipoison associés aux usages des huiles essentielles, notamment :

- de fournir un état des lieux du nombre de cas d'intoxications liés aux huiles essentielles et de son évolution au cours de ces dernières années ;
- d'identifier une liste des huiles essentielles prioritaires, c'est à dire celles associées aux cas d'exposition les plus graves ou les plus fréquents ;
- de faire un état des lieux des données disponibles dans la base nationale des produits et compositions sur la toxicité et la composition des huiles essentielles identifiées comme prioritaires, en précisant, lorsqu'ils sont connus, les composés classés comme dangereux (toxiques aigus, toxiques spécifiques pour certains organes cibles, cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction, perturbateurs endocriniens, neurotoxiques, sensibilisants, irritants).

Concernant l'exposition des travailleurs, il est également demandé à l'Anses d'inclure une exploitation de la base de données du réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P).

Vous formulerez des recommandations sanitaires sur les utilisations des huiles essentielles, y compris lorsque celles-ci sont susceptibles de faire l'objet d'usages pour diverses fonctions, avec notamment des préconisations en termes d'étiquetage, d'information du consommateur, et le cas échéant des évolutions réglementaires.

Ce travail sera réalisé en collaboration avec l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), également saisie sur ce sujet qui pourra notamment vous fournir les informations collectées dans le cadre de la pharmacovigilance et de la cosmétovigilance.

² Lorsqu'elles sont utilisées en tant qu'ingrédients (substances ou mélanges chimiques) dans d'autres produits (cosmétiques notamment), c'est la réglementation des produits chimiques qui s'applique (règlement (CE) no 1907/2006 dit « REACH » et règlement (CE) no 1272/2008 dit « CLP ») et non celle des produits finis. A titre d'exemple, les usages comme ingrédients dans des produits cosmétiques en « *Do it yourself* » ou dans des « kits » se développent sur le marché.

³ Comité interministériel PPAM (Plantes à parfum, aromatiques et médicinales)

Je vous remercie de bien vouloir nous transmettre un premier retour concernant l'étude de toxicovigilance dans les meilleurs délais. Votre avis final incluant des recommandations sanitaires est attendu pour fin 2022.

La Directrice générale de la
concurrence, de la
consommation et de la
répression des fraudes



Virginie BEAUMEUNIER

Le Directeur général du travail



Pierre RAMAIN

La Directrice générale de
l'alimentation



Maud FAIPOUX

Le Directeur général de la prévention des
risques



Cédric BOURILLET

Le Directeur général de la santé



Jérôme SALOMON

Copie :

Christelle Ratignier-Carbonneil, Directrice générale de l'ANSM

Annexe 2 : Caractérisation des 10 huiles essentielles les plus fréquentes, nombre d'expositions et pourcentage de cas symptomatiques (source SICAP)

Nom de l'huile essentielle	Famille	Genre	Espèce	Sous-espèce	Nom vernaculaire	Partie de la plante	Chimiotype	Nombre de cas	% cas symptomatiques	
Lavande	Lamiaceae	Lavandula	.	.	.	.	.	65	13,8 %
			Angustifolia	.	Lavande vraie	Fleur	.	2 756	27,7 %	
							.	1 366	22,8 %	
						Acétate de linalyle ; linalol		56	26,8 %	
						Maillette	Lavande maillette	Fleur	.	3	0 %
			Miller	Lavande vraie	Fleur	.	1	0 %		
			Latifolia	.	Lavande aspic	.	.	5	40,0 %	
							Linalol ; 1,8-cinéol ; camphre		1	0 %
						Fleur	.	356	24,4 %	
							Linalol ; 1,8-cinéol ; camphre		51	25,5 %
Acétate de lavandulyle		5					40,0 %			
Tige	.	48	22,9 %							
Arbre à thé	Myrtaceae	Melaleuca	Alternifolia	.	Arbre à thé	Feuille	.	1087	28,2 %	
							.	1415	28,8 %	
							Terpinène-4-ol		19	31,6 %
							Terpinène-4-ol ; alpha-terpinène ; gamma-terpinène		17	41,2 %
							Terpinène-4-ol ; gamma-terpinène		7	0 %

						Feuille et rameau	.	17	35,3 %
						Rameau	.	104	24,0 %
			<i>Bracteata</i>	.	.	.	.	127	26,8 %
Eucalyptus	Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i>	.	.	.	.	.	539	28,8 %
			<i>Citriodora</i>	.	Eucalyptus citronné	.	.	8	0 %
			<i>Dives</i>	.	Eucalyptus mentholé	Feuille	.	65	24,6 %
			<i>Globulus</i>	.	Eucalyptus à feuille ronde	.	.	110	29,1 %
						Feuille	.	205	69,3 %
							1,8-cinéole	105	30,5 %
							1,8-cinéole ; alpha-pinène	37	29,7 %
							.	109	31,2 %
						Feuille et rameau	1,8-cinéole ; alpha-pinène	37	43,2 %
			<i>Labillardière</i>	Eucalyptus à feuille ronde	.		.	7	42,9 %
			<i>Maculata</i>	<i>Citriodora</i>	Eucalyptus citronné	Feuille	.	210	24,3 %
						Feuille	.	143	25,2 %
							Citronnellal	23	30,4 %
					Feuille et rameau	.	29	17,2 %	
Eucalyptus radié	.	.			71	26,8 %			
Eucalyptus citronné	.	.	23	17,4 %					

			<i>Radiata</i>	.	Eucalyptus radié	Feuille	.	810	31,9 %
							1,8-cinéole	19	36,8 %
							1,8-cinéole ; alpha-terpinéol	1	0 %
							1,8-Cinéole ; alpha-terpinéol ; alpha-terpinène	1	0 %
							1,8-Cinéole ; alpha-pinène ; alpha-terpinéol	31	41,9 %
							1,8-Cinéole ; alpha-terpinéol ; d- limonène	4	100 %
							1,8-Cinéole ; limonène ; géraniol ; linalol ; citral ; citronellol	12	41,7 %
			Feuille et rameau	.	145	24,1 %			
				1,8-cinéole ; alpha-terpinéol	3	0 %			
			<i>Smithii</i>	.	Eucalyptus de Smith	.	2	0 %	
Feuille	.	2				0 %			
<i>Staigeriana</i>	.	Eucalyptus staigériané	Feuille	.	2	100 %			
Menthe	Lamiaceae	<i>Mentha</i>	<i>Arvensis</i>	.	Menthe des champs	.	11	18,2 %	
						Feuille	.	12	33,3 %
						Fleur	.	4	50,0 %
					Menthe verte	.	.	1	100 %
			<i>Piperita</i>	.	Menthe poivrée	.	.	848	38,8 %
						Feuille	.	829	41,1 %
Menthol	4	100 %							

							Menthol ; isomenthone	2	100 %				
							Menthol ; menthone	193	41,5 %				
							Menthol ; menthone ; acétate de menthyle	46	36,9 %				
							Menthol ; menthone ; isomenthone	7	42,9 %				
							Fleur	.	174	31,6 %			
								Menthol ; menthone	71	52,1 %			
							Plante entière	.	6	33,3 %			
								.	16	43,8 %			
							Spicata	.	Menthe verte	Carvone ; d-limonène	1	0 %	
										.	13	76,9 %	
Feuille	.	.	Myrcène ; carvone ; limonène	2	50 %								
			.	20	30,0 %								
Gaulthérie	Ericaceae	Gaultheria	.	.	.	.	.	72	12,5 %			
							Fragrantissima	.	Gaulthérie odorante	Feuille	173	27,7 %	
										Fleur	22	22,7 %	
							Tige	.	.	.	1	100 %	
										.	689	26,4 %	
							Procumbens	.	Gaulthérie couchée	Feuille	557	26,9 %	
.	104	27,9 %											
Citronnelle	Poaceae	Cymbopogon	.	.	.	.	.	25	32,0 %			
							Citratus	.	Lemongrass	.	.	2	100 %
							Giganteus	.	Ahibero	Feuille	.	.	.

			<i>Winteranius</i>		Citronnelle de Java	.	.	732	29,2 %	
						.	Citronellol ; géraniol ; eugénol	6	33,3 %	
						.	Citronellal ; géraniol ; citronellol	24	45,8 %	
						Feuille	.	.	206	28,2 %
							.	Citronellal	20	30,0 %
							.	Citronellal ; géraniol ; citronellol	48	47,9 %
							.	Citronellal ; géraniol ; citronellol ; acétate de géranyle	2	0 %
						.	Géraniol ; citronellol ; citronellal ; géraniol	112	33,0 %	
						Fleur	.	.	59	28,8 %
						Plante entière	.	.	23	21,7 %
<i>Jowitt</i>	Citronnelle de Java	.	.	13	38,5 %					
		Feuille	.	54	16,7 %					
		Fleur	Citronellal	11	9,1 %					
Ravintsara	Lauraceae	<i>Cinnamomun</i>	<i>Camphora</i>		.	.	127	27,6 %		
					Bois	.	1	0 %		
					Bois de Hô	Bois	Linalol	34	20,6 %	
					Camphre	.	.	33	27,3 %	
					Ravintsara	.	.	50	18,0 %	
						.	1,8-cinéole	7	28,6 %	
						Feuille	.	.	49	40,9 %
.	1,8-cinéole	1 063	30,7 %							

				<i>Cineoliferum</i>	Ravintsara	Feuille	.	3	33,3 %		
Lavandin	Lamiaceae	Lavandula	.	<i>Super</i>	.	.	.	1	100 %		
			<i>Hybrida</i>	.	.	.	.	.	7	14,3 %
					Lavandin grosso	375	32,8 %
				Fleur		.	.	.	Acétate de linalyle ; linalol	109	28,4 %
					<i>Super</i>	Lavandin super	12	33,3 %
			Fleur	.			.	.	32	21,9 %	
			<i>Intermedia</i>	.	Lavandin abrial	82	30,5 %
						Fleur	.	.	Acétate de linalyle ; linalol	30	43,3 %
				<i>Super</i>	Lavandin super	39	35,9 %
						Fleur	.	.	.	3	0 %
.	.	.	.	.	.	23	26,1 %			
Fleur	.	.	.	.	Acétate de linalyle ; linalol	1	0 %			
Fleur	.	.	.	.	Acétate de linalyle ; linalol	2	0 %			
Citron	Rutaceae	Citrus	.	.	Citron	.	.	22	36,4 %		
			<i>Aurantifolia</i>	.	Citron vert	.	.	14	42,9 %		
			<i>Aurantium</i>	<i>Sinensis</i>	Orange douce	Fruit (zeste)	.	.	15	33,3 %	
				<i>Dulcis</i>	Orange amère	Feuille	.	.	16	31,2 %	
				.	.	.	.	.	2	0 %
			.	.	Citron	.	.	.	1	0 %	
			<i>Junos</i>	.	Yuzu	Fruit (zeste)	.	.	7	14,3 %	
			<i>Limonum</i>	.	.	.	.	.	238	42,4 %

						.	.	138	34,8 %	
					Citron	Fruit (zeste)	.	58	31,0 %	
								Limonène, pinène, terpinène	17	70,6 %
						Péricarpe	.	64	32,8 %	
				<i>Citrus</i>	Citron	.	.	1	100 %	
						.	.	.	4	25,0 %
			<i>Medica</i>	.	Citron	.	.	19	36,8 %	
					<i>Limonum</i>	Citron	.	.	66	39,4 %
Girofle	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	.	.	.	.	.	6	33,3 %	
			<i>Caryophyllata</i>	.	.	.	.	.	241	43,6 %
					Clou de girofle	Feuille	.	.	16	50,0 %
						Fleur	.	.	313	45,7 %

Annexe 3 : Classifications harmonisées et auto-classifications des substances contenues dans les huiles essentielles associées aux expositions rapportées aux CAP

Cf. fichier excel accessible en ligne :

https://www.anses.fr/fr/system/files/Saisine-HE-2022-SA-0190-Annexe-3_3.xlsx

Annexe 4 : Suivi des modifications du rapport

Paragraphe	Modification effectuée le 12 décembre 2024
4.1	<p>Le paragraphe « Parmi les 10 huiles essentielles les plus fréquemment en cause, l'huile essentielle de gaulthérie mérite une attention particulière. Quels que soient ses genre, espèce et sous-espèce, la présence de dérivés salicylés, toujours décrite dans le chimiotype, peut entraîner une toxicité sévère, majorée en cas de consommation excessive ou de prise concomitante de médicaments contenant de l'aspirine. Bourzeix et al. (2023) précise qu'un millilitre d'huile essentielle de l'espèce « gaulthérie couchée » contient autant d'ions salicylates que 1400 mg d'acide acétylsalicylique. Ce risque mérite d'être connu des professionnels de santé mais également des consommateurs. Un étiquetage ou une alerte spécifique sur l'emballage mériterait d'être ajouté. Par ailleurs, l'huile essentielle de gaulthérie contient du salicylate de méthyle, classé de façon harmonisée d'après le règlement CLP reprotoxique de catégorie 2 (H361d « susceptible de nuire au fœtus »). »</p> <p>Est remplacé par :</p> <p>« Parmi les 10 huiles essentielles les plus fréquemment en cause, l'huile essentielle de gaulthérie mérite une attention particulière. Quels que soient ses genre, espèce et sous-espèce, la présence de dérivés salicylés, toujours décrite dans le chimiotype, peut entraîner une toxicité sévère, majorée en cas de consommation excessive ou de prise concomitante de médicaments contenant de l'aspirine. Bourzeix et al. (2023) précise qu'un millilitre d'huile essentielle de l'espèce « gaulthérie couchée » contient autant d'ions salicylates que 1400 mg d'acide acétylsalicylique. Ce risque mérite d'être connu des professionnels de santé mais également des consommateurs. Son utilisation est contre-indiquée chez les personnes allergiques à l'aspirine ou aux dérivés salicylés et chez les personnes suivant un traitement anticoagulant. Par ailleurs, elle ne doit pas être ingérée. Un étiquetage ou une alerte spécifique sur l'emballage mériterait d'être ajouté. Par ailleurs, l'huile essentielle de gaulthérie contient du salicylate de méthyle, classé de façon harmonisée d'après le règlement CLP reprotoxique de catégorie 2 (H361d « susceptible de nuire au fœtus »). »</p>



anses

CONNAÎTRE, ÉVALUER, PROTÉGER

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

14 rue Pierre et Marie Curie 94701 Maisons-Alfort Cedex
www.anses.fr — [@Anses_fr](https://twitter.com/Anses_fr)