



**HAL**  
open science

# Collaboration pharmaciens d'officine - centre antipoison et de toxicovigilance : état des lieux et perspectives en Nouvelle-Aquitaine

Maylis Cordeau

► **To cite this version:**

Maylis Cordeau. Collaboration pharmaciens d'officine - centre antipoison et de toxicovigilance : état des lieux et perspectives en Nouvelle-Aquitaine. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02968803

**HAL Id: dumas-02968803**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02968803>**

Submitted on 16 Oct 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux  
U.F.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Année 2020

N° 92

Thèse pour l'obtention du  
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement

Par CORDEAU Maylis

Née le 14 Juin 1993 à Bordeaux

Le 25 septembre 2020 à Bordeaux

<p>COLLABORATION PHARMACIENS D'OFFICINE – CENTRE ANTIPOISON ET DE TOXICOVIGILANCE : ETAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES EN NOUVELLE AQUITAINE</p>
--

Directeur de thèse

Mme CAPALDO Lise

Jury

Mme MICHEL Véronique  
Mme CAPALDO Lise  
Mme PENOUIL Françoise  
Mme HORSEY Karine

Président  
Juge  
Juge  
Juge

# REMERCIEMENTS

**Au Professeur Véronique MICHEL,  
Professeur de Pharmacologie - Laboratoire de Pharmacologie, Université de Bordeaux**

Qui m'a fait l'honneur d'accepter de présider le jury de cette thèse.

**Au Docteur Lise CAPALDO,  
Praticien Hospitalier – Service des Urgences, Hôpital Pellegrin**

Que je remercie tout particulièrement d'avoir dirigé ce travail, pour la lecture attentive de chaque page, du prêt de documents, de son aide et son savoir et enfin de sa présence en tant que jury et directeur de thèse en ce jour de soutenance. J'espère qu'elle trouvera dans ce travail l'expression de ma profonde reconnaissance.

**Au Docteur Françoise PENOUIL,  
Praticien Hospitalier – Centre Antipoison et de toxicovigilance, Hôpital Pellegrin**

Qui a supervisé les travaux et qui a fait le lien avec le Centre Antipoison du début à la fin. Merci pour le prêt de documents, pour les chiffres et rapports d'activités communiqués sans lesquels il aurait été difficile de travailler.

**Au Docteur Karine HORSEY,  
Pharmacien d'officine - Ma Pharmacie Caudéran, Bordeaux**

D'abord maître de stage de 6<sup>ème</sup> année de Pharmacie, elle me fait aujourd'hui l'immense plaisir d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Je la remercie pour sa disponibilité, sa gentillesse, et l'aide à la relecture qu'elle m'a spontanément proposée.

**A ma famille,**

Merci pour le soutien continu dont elle a fait preuve. Je la remercie de m'avoir laissé mener mon travail professionnel autant que personnel comme je l'entendais et d'avoir participé activement à la relecture de cette thèse.

**A mes amis,**

Je les remercie tous pour leur fidélité et leur présence aujourd'hui mais aussi après toutes ces années. Ils m'ont épaulé de nombreuses fois autant dans mes études que personnellement.

Ainsi, je présente toute ma reconnaissance à toutes les personnes que je viens de citer. Leur implication de près comme de loin au bon déroulement de cette thèse ayant été plus que bénéfique pour moi, je tiens à leur exprimer toute ma gratitude.

# TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES .....	4
LISTE DES FIGURES .....	6
LISTE DES TABLEAUX .....	7
LISTE DES ANNEXES .....	9
LISTE DES ABREVIATIONS.....	10
1 INTRODUCTION .....	12
1.1 Les Centres Antipoison et de Toxicovigilance.....	12
1.1.1 Définition.....	12
1.1.2 Les missions.....	13
1.1.3 Les activités des CAPTV.....	14
1.2 Les pharmaciens d’officine .....	16
1.2.1 La formation initiale.....	17
1.2.2 Le développement professionnel continu.....	17
1.2.3 La formation en toxicologie.....	18
1.3 Objectif de l’étude.....	19
2 MATERIEL ET METHODES .....	20
2.1 Étude rétrospective.....	20
2.1.1 Schéma de l’étude .....	20
2.1.2 Sources de données .....	20
2.1.3 Définition des cas.....	20
2.1.4 Analyse des données .....	21
2.2 Étude transversale .....	22
2.3 Recherche documentaire .....	22
2.3.1 Bases de données bibliographiques.....	22
2.3.2 Stratégie de recherche .....	23
2.3.3 Méthode de tri des articles.....	23
2.3.4 Résultats .....	23
3 RESULTATS .....	24
3.1 Étude rétrospective : état des lieux des appels reçus par le CAPTV de NA provenant de pharmacies d’officine de NA en 2017 .....	24
3.1.1 Caractéristiques des personnes exposées .....	24
3.1.2 Données d’exposition.....	26

3.2	Étude transversale : analyse des réponses au questionnaire.....	30
3.2.1	Données démographiques.....	30
3.2.2	Connaissance et recours au CAPTV .....	32
3.2.3	Toxicologie et pratique officinale.....	36
3.2.4	Formation en toxicologie.....	39
3.2.5	Remarques .....	40
4	DISCUSSION .....	41
4.1	Caractéristiques des cas d'intoxication .....	41
4.1.1	Age de l'intoxiqué.....	41
4.1.2	Types d'exposition .....	41
4.1.3	Agent d'exposition .....	42
4.2	Relation pharmaciens/CAPTV .....	43
4.3	La formation en toxicologie .....	44
4.4	Forces et limites de l'étude.....	44
4.4.1	Intérêt.....	44
4.4.2	Limites.....	45
5	CONCLUSION .....	47
	BIBLIOGRAPHIE .....	49
	ANNEXES.....	52
	SERMENT DE GALIEN .....	61

# LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Répartition des pharmacies d'officine par département en NA en avril 2017 ..... 13

Figure 2 - Fréquence de sollicitation des pharmaciens pour différents types d'intoxications..37

# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Classes d'agents les plus fréquemment impliqués dans les expositions accidentelles .....	15
Tableau 2 - Classes d'agents les plus fréquemment impliqués dans les expositions volontaires .....	15
Tableau 3 – Répartition des appels selon le sexe des intoxiqués .....	24
Tableau 4 – Répartition des appels selon les classes d'âge des intoxiqués .....	25
Tableau 5 – Nombre d'appels de pharmaciens pour 100 pharmacies .....	25
Tableau 6 – Répartition des appels selon les différents lieux d'exposition .....	26
Tableau 7 – Répartition des appels selon les différents types d'exposition .....	26
Tableau 8 – Répartition des appels selon les différents types de circonstances d'exposition .....	26
Tableau 9 – Répartition des appels selon les différents types d'expositions accidentelles .....	27
Tableau 10 – Répartition des appels selon les différents types d'expositions volontaires .....	27
Tableau 11 – Répartition des appels selon les différents types d'agents d'exposition .....	28
Tableau 12 – Répartition des appels selon le nombre d'agents en cause .....	28
Tableau 13 – Répartition des appels selon les différentes voies d'exposition .....	29
Tableau 14 – Répartition des appels selon les gravités des intoxications .....	29
Tableau 15 – Fonction des pharmaciens au sein de leur officine .....	30
Tableau 16 - Nombre d'années d'exercice des pharmaciens .....	30
Tableau 17 - Recours et non recours à un CAPTV en fonction du nombre d'années d'exercice .....	31
Tableau 18 – Répartition des différents modes d'exercice des pharmaciens .....	31
Tableau 19 – Répartition des différents taux de participation des pharmaciens d'officine de NA .....	31



Tableau 20 – Estimation de la proximité de l'accès à un service d'urgence des pharmaciens..	32
Tableau 21 - Recours et non recours à un CAPTV en fonction de la proximité d'un service d'urgence.....	32
Tableau 22 - Connaissance des CAPTV et leurs missions.....	32
Tableau 23 - Les différentes sources de connaissance des CAPTV des pharmaciens.....	33
Tableau 24 – Existence de lits d'hospitalisation au CAPTV.....	33
Tableau 25 - Les professionnels de santé exerçant dans un CAPTV.....	33
Tableau 26 – Sollicitation d'un CAPTV au cours de la carrière d'un pharmacien.....	34
Tableau 27 – Sollicitation du CAPTV de NA au cours de la carrière d'un pharmacien.....	34
Tableau 28 - Les raisons du non contact avec un CAPTV.....	34
Tableau 29 - Renonciation à contacter le CAPTV.....	35
Tableau 30 – Différentes raisons de la renonciation à contacter le CAPTV.....	35
Tableau 31 - Attentes des pharmaciens d'officine dans le cadre d'une problématique toxicologique.....	35
Tableau 32 – Répartition des moyens de communication du CAPTV les plus adaptés selon les pharmaciens.....	36
Tableau 33 – Fréquence de sollicitation des pharmaciens d'officine pour un avis lors d'une intoxication.....	36
Tableau 34 - Réactions des pharmaciens face à une intoxication non connue.....	38
Tableau 35 – Capacité des pharmaciens à prendre en charge différentes intoxications.....	38
Tableau 36 – Validation de formations complémentaires en toxicologie par les pharmaciens	39
Tableau 37 – Répartition des différentes formations complémentaires effectuées par les pharmaciens.....	39
Tableau 38 - État de la formation des pharmaciens d'officine en toxicologie.....	39
Tableau 39 - Nécessité de formation supplémentaire selon les pharmaciens d'officine.....	39
Tableau 40 – Répartition selon les différents formats de formations proposés aux pharmaciens.....	40

# LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 - Thésaurus des circonstances d'exposition.....	52
Annexe 2 - Questionnaire .....	53
Annexe 3 - Commentaires questionnaire.....	55

# LISTE DES ABREVIATIONS

- ARS : Agence Régionale de Santé
- BDSP : Banque de Données en Santé Publique
- BNCI : Base Nationale des Cas d'Intoxication
- CAPTV : Centre Antipoison et de Toxicovigilance
- CEMA : Cercle d'Études Mycologiques en Aquitaine
- CSP : Code de Santé Publique
- DESS : Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées
- DFASP : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques
- DFGSP : Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques
- DIU : Diplôme Inter Universitaire
- DPC : Développement Professionnel Continu
- DU : Diplôme Universitaire
- EAPCCT : European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists
- HPST : Hôpital Patient Santé Territoire
- MeSH : Medical Subject Headings
- NA : Nouvelle Aquitaine
- NR : Non Renseigné
- NS : Non Significatif
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- PACES : Première Année Commune aux Études de Santé
- PEC : Prise en Charge

PSS : Poison Severity Score

RTU : Réponse Téléphonique d'Urgence

SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence

SFTA : Société Française de Toxicologie Analytique

SICAP : Système Informatique des Centres Antipoison

STC : Société de Toxicologie Clinique

SUDOC : Système Universitaire de Documentation

UE : Unité d'Enseignement

UFR : Unité de Formation et de Recherche

# 1 INTRODUCTION

« Tout est poison et rien n'est sans poison ; ce qui fait le poison c'est la dose » Paracelse (1).

La toxicologie (du grec *toxicon*, poison et *logos*, discours) est la science qui étudie les toxiques ou poisons. C'est une science multidisciplinaire qui est à l'interface entre plusieurs disciplines telles que la chimie, la physiopathologie, la pharmacocinétique, la pharmacologie ou encore la médecine.

D'après le décret n° 2014-128 du 14 février 2014 relatif à la toxicovigilance : « Un cas d'intoxication est défini comme la survenue de tout effet toxique pour l'homme faisant suite à une exposition unique ou répétée à un mélange ou substance naturelle ou de synthèse disponible sur le marché ou présent dans l'environnement » (2).

Au cours de son exercice, le pharmacien d'officine est amené à être consulté pour diverses intoxications. Pendant ses études, il acquiert des connaissances générales en toxicologie, néanmoins les enseignements dispensés ne sont pas les mêmes d'une faculté française à une autre et les pharmaciens peuvent se retrouver en difficulté. Les Centres Antipoison et de Toxicovigilance (CAPTV) font partie des outils disponibles pour leur venir en aide.

## 1.1 Les Centres Antipoison et de Toxicovigilance

### 1.1.1 Définition

Un Centre Antipoison est un organisme spécialisé qui apporte des conseils et participe à la prévention, au diagnostic et à la prise en charge des intoxications (3).

En France, il existe actuellement 8 Centres Antipoison et de Toxicovigilance (CAPTV) en activité, localisés à Angers, Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille, Nancy, Paris, et Toulouse (4).

Le territoire de compétence du CAPTV de Bordeaux couvre depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016 la région Nouvelle Aquitaine (NA) qui résulte de la fusion des anciennes régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes. La région NA comprend 12 départements au total ( Charente, Charente-Maritime, Corrèze, Creuse, Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, Pyrénées-Atlantiques, Deux-Sèvres, Vienne et Haute-Vienne) et demeure la plus vaste région de France.

En avril 2017, la région NA recensait 2205 pharmacies d'officine sur son territoire (source citée d'après des données non publiées fournies par l'ARS de NA en mars 2019).

La répartition par département était la suivante :

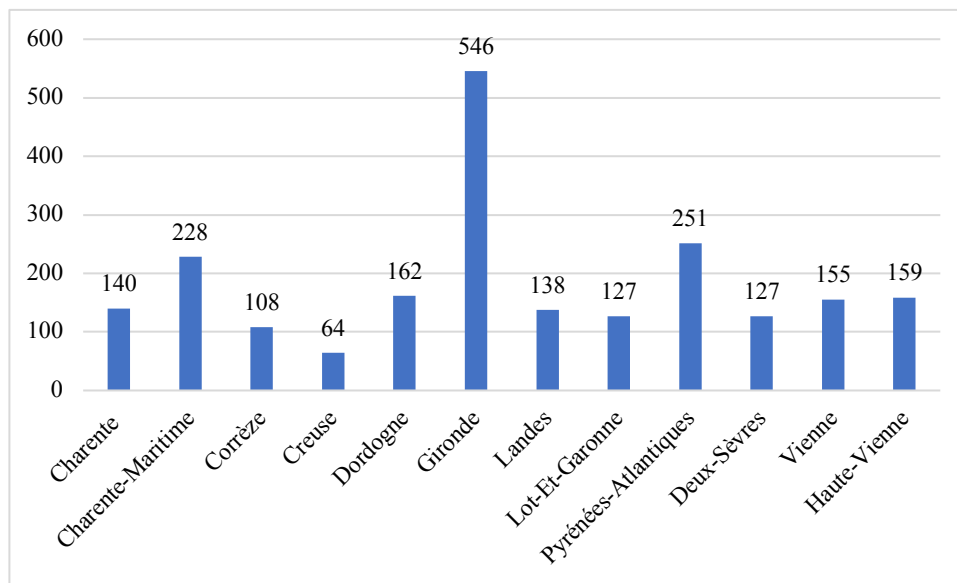


Figure 1 – Répartition des pharmacies d'officine par département en NA en avril 2017

### 1.1.2 Les missions

Les CAPTV sont des services hospitaliers spécialisés. Des médecins formés à la toxicologie clinique y assurent une permanence téléphonique gratuite 24heures/24 et 7jours/7 (télémédecine). Ils peuvent être assistés par des pharmaciens ainsi que des étudiants de troisième cycle des études médicales et pharmaceutiques placés sous leur responsabilité, sous réserve qu'ils aient suivis une formation préalable.

Leurs missions sont définies dans le décret 96-833 du 17 septembre 1996 du Code de la Santé Publique (CSP) (5).

La Réponse Téléphonique à l'Urgence (RTU) fait partie des missions conférées aux CAPTV. Ceux-ci sont chargés de répondre, notamment en cas d'urgence, « à toute demande d'évaluation des risques et à toute demande d'avis ou de conseils concernant le diagnostic, le pronostic et le traitement des intoxications humaines, accidentelles ou volontaires, individuelles ou collectives, aiguës ou non, provoquées par tout produit ou substance naturelle ou de synthèse, disponible sur le marché ou présent dans l'environnement ».

Les CAPTV participent également aux activités de toxicovigilance (suivi des patients intoxiqués, collecte d'informations, alerte aux autorités sanitaires) et aux missions d'enseignement et de recherche en toxicologie clinique.

Ils assurent aussi un service d'information auprès des professionnels de santé et du grand public à propos du risque toxique de tous les agents susceptibles d'être rencontrés, autant naturels que chimiques.

### 1.1.3 Les activités des CAPTV

#### - Typologie des appelants :

Différents types de personnes sont susceptibles d'appeler le CAPTV : fabricants, ingénieurs, médecins (généralistes, légistes, médecins du travail, pédiatres, psychiatres, réanimateurs, spécialistes, urgentistes), médias, paramédicaux, pharmaciens, public, vétérinaires.

Pour ce qui est des appels passés au CAPTV de NA en 2017, la majorité provenait du grand public (68,2 %) (7). Les professionnels de santé représentaient 29,0 % des appels.

D'un point de vue géographique, en 2017 les appels provenaient en grande majorité de l'ancienne région Aquitaine bien que le CAPTV de NA couvre depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016 les régions Poitou-Charentes et Limousin (7). Auparavant, ces deux dernières dépendaient respectivement des CAPTV d'Angers et de Toulouse.

#### - Typologie des appels :

Une intoxication involontaire ou accidentelle est non souhaitée par la personne qui en est victime (défaut de perception du risque, déconditionnement, etc.) alors qu'une intoxication volontaire est un acte délibéré (suicide, acte malveillant, mésusage, etc.). L'ensemble des items tels qu'ils sont définis dans le thésaurus des circonstances d'exposition sont présentés en annexe (Annexe 1).

Pour les 8 CAPTV français, en 2006, 82,5 % des expositions étaient accidentelles et parmi celles-ci 85,1 % avaient lieu au domicile (8). Les enfants âgés entre 1 et 4 ans représentaient la classe d'âge la plus rencontrée (46,3 % des cas) suivie de loin par les autres tranches d'âge (moins de 10 % chacune). Les expositions étaient aiguës dans 97,9 % des cas. Les circonstances d'expositions les plus fréquemment rencontrées étaient les défauts de perception du risque et les accidents de la vie courante (60,6 % à eux deux), suivis par les erreurs thérapeutiques (10,5 %) et les accidents professionnels (5 %).

Les expositions volontaires représentaient 15,7 % des cas. La majorité avait lieu au domicile (86,1 %), puis dans les établissements d'hospitalisation, de soins et d'hébergement (4,8 %). La tranche d'âge la plus rencontrée était les 10-19 ans (environ 24 %). Les expositions étaient aiguës dans 98,6% des cas. La très grande majorité d'entre elles était à but suicidaire (92,6 %) et entre 3,4 et 3,9 % des cas étaient des actes criminels ou liés à une toxicomanie/addiction.

Pour le CAPTV de NA, la tendance était la même en 2017 ; les expositions étaient très majoritairement accidentelles et représentaient 82,92 % des cas contre 15,96 % pour les expositions volontaires. La tranche d'âge la plus rencontrée était celle des 1 à 4 ans (33,45 %) et le premier lieu d'exposition était le domicile (75,23 %), que l'exposition ait été accidentelle ou volontaire. Les circonstances d'exposition les plus mises en cause dans les expositions accidentelles étaient les défauts de perception du risque (42,3 %) et les erreurs thérapeutiques (10,6 %) alors que dans les expositions volontaires le suicide arrivait en première position (71,9 %) (7).

- Typologie des produits concernés :

A l'échelle nationale, la majorité des expositions qu'elles aient été accidentelles ou volontaires étaient dues à une spécialité pharmaceutique (respectivement 28,0 % et 65,8 %). Venaient ensuite les produits domestiques/ménagers, et les substances chimiques (8).

Classes d'agents	Personnes exposées (%)
Spécialité pharmaceutique	28,0
Produit domestique/ménager	19,2
Substance chimique	8,5
Produit à usage professionnel	7,9
Plante	5,4
Produit cosmétique/hygiène corporelle	4,4
Produit phytosanitaire	4,2
Produit alimentaire ou diététique	3,4
Champignon	2,0
Animal	1,6
Corps étranger	1,1
Produit sport/loisirs	1,0
Matériel scolaire ou de bureau	0,9
Produit de parapharmacie	0,7
Polluant environnemental/déchet	0,6
Matériel médical ou accessoire	0,2
Dopant hors stupéfiant et médicament	0,2
Arme de guerre/agent de défense	0,2
Produits pour animaux hors vétérinaire	0,1
Drogue hors médicament	0,1
Agent physique	0,0
Agent non classé	1,4

Tableau 1 - Classes d'agents les plus fréquemment impliqués dans les expositions accidentelles (8)

Classes d'agents	Personnes exposées (%)
Spécialité pharmaceutique	65,8
Substance chimique	14,6
Produit domestique/ménager	5,6
Autre	14,0

Tableau 2 - Classes d'agents les plus fréquemment impliqués dans les expositions volontaires (8)

D'après le rapport d'activité de 2017 du CAPTV de NA, les mélanges qui regroupent les produits ménagers, les produits à usage professionnel, les produits cosmétiques, les médicaments, etc. arrivaient en première place (72,11 %), puis suivaient les substances chimiques (7,02 %) et les plantes (5,41 %) (7,9).



## 1.2 Les pharmaciens d'officine

La loi Hôpital Patient Santé Territoire (HPST) de 2009 a profondément élargi le rôle du pharmacien d'officine afin qu'il devienne un acteur de premier plan dans la coordination des soins auprès des patients. Son rôle a pendant longtemps reposé sur la vente et la dispensation de produits tels que les médicaments et les dispositifs médicaux.

L'article 38 de la loi HPST a inséré dans le CSP un article encadrant les nouvelles missions du pharmacien d'officine. (article L.5125-1-1-A) (10) :

*« Dans les conditions définies par le présent code, les pharmaciens d'officine :*

*1° Contribuent aux soins de premier recours définis à l'article L. 1411-11 ;*

*2° Participent à la coopération entre professionnels de santé ;*

*3° Participent à la mission de service public de la permanence des soins ;*

*4° Concourent aux actions de veille et de protection sanitaire organisées par les autorités de santé ;*

*5° Peuvent participer à l'éducation thérapeutique et aux actions d'accompagnement de patients définies aux articles L. 1161-1 à L. 1161-5 ;*

*6° Peuvent assurer la fonction de pharmacien référent pour un établissement mentionnée au 6° du I de l'article L. 312-1 du code de l'action sociale et des familles ayant souscrit le contrat mentionné au IV de l'article L. 313-12 du même code qui ne dispose pas de pharmacie à usage intérieur ;*

*7° Peuvent, dans le cadre des coopérations prévues par l'article L. 4011-1 du présent code, être désignés comme correspondants au sein de l'équipe de soins par le patient. A ce titre, ils peuvent, à la demande du médecin ou avec son accord, renouveler périodiquement des traitements chroniques, ajuster, au besoin, leur posologie et effectuer des bilans de médications destinés à en optimiser les effets ;*

*8° Peuvent proposer des conseils et prestations destinés à favoriser l'amélioration ou le maintien de l'état de santé des personnes ;*

*9° Peuvent effectuer les vaccinations dont la liste est fixée par arrêté du ministre chargé de la santé pris après avis de la Haute Autorité de Santé*

*Un décret en Conseil d'État fixe les conditions d'application des 7°, 8° et 9° »*

Alors que les missions citées dans les paragraphes 5° à 9° de la loi HPST revêtent un caractère facultatif, les soins de premiers recours s'inscrivent parmi les missions obligatoires du pharmacien d'officine. Ils comprennent la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement et le suivi des patients ; la dispensation et l'administration des médicaments, produits et dispositifs médicaux ainsi que le conseil pharmaceutique ; l'orientation dans le système de soins et le secteur médico-social ; l'éducation pour la santé (article L.1411-11 du CSP (11)).

Ainsi, le pharmacien d'officine tient un rôle important dans la prise en charge d'un patient intoxiqué en termes de prévention, d'identification du toxique, de traitement, d'orientation vers une structure de soins spécialisés ou un professionnel de santé de ville et de suivi des patients.

### 1.2.1 La formation initiale

Les études en vue de l'obtention du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie sont divisées en trois cycles (12).

Le premier cycle est le Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques (DFGSP). Il est composé de quatre semestres validés par 180 crédits européens correspondant au niveau Licence. Les deux premiers semestres étant ceux de la Première Année Commune aux Études de Santé (PACES).

Le Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP) correspond au deuxième cycle des études de Pharmacie. Il est séquencé en quatre semestres validés par 120 crédits européens et correspond au niveau Master.

Pour le troisième cycle, deux possibilités : un cycle court de deux semestres pour les étudiants ayant choisi les filières officine et industrie/recherche ; ou un cycle long de huit semestres pour ceux qui ont été reçus au concours de l'internat en Pharmacie. A la suite ou pendant ce dernier cycle, les étudiants soutiennent leur thèse d'exercice et ainsi obtiennent le diplôme d'État de Docteur en Pharmacie.

Les enseignements sont organisés par objectifs pédagogiques et comprennent des Unités d'Enseignement (UE) du tronc commun, des UE spécifiques à l'orientation professionnelle choisie (filiales officine, industrie/recherche, internat), des UE librement choisies et des stages.

Les stages sont organisés et obligatoires :

- Un stage d'initiation à la pratique officinale qui dure quatre semaines (1<sup>er</sup> cycle) ;
- Deux stages d'application en officine d'une durée d'une à deux semaines chacun ayant pour objectif la mise en pratique d'enseignements thématiques (1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> cycles) ;
- Un stage hospitalier de 12 mois à mi-temps (2<sup>ème</sup> cycle) ;
- Un stage de pratique professionnelle pour le cycle court de 6 mois en officine ou en industrie pharmaceutique ; ou bien 8 stages hospitaliers de 6 mois chacun pour le cycle long de la filière internat (3<sup>ème</sup> cycle).

### 1.2.2 Le développement professionnel continu

Le Développement Professionnel Continu (DPC) est une obligation pour tous les professionnels de santé (médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, sages-femmes, infirmiers, paramédicaux) (13).

Il a pour objectifs :

- Le maintien et l'actualisation des connaissances et des compétences
- L'actualisation des pratiques.

L'arrêté du 31 juillet 2019 fixe la liste des orientations nationales du DPC des professionnels de santé pour les années 2020 à 2022 (14). Cependant, aucune ne propose de développement en toxicologie, pas plus que celles des années précédentes.

Pour les professionnels de la pharmacie d'officine, un certain nombre d'orientations a été proposé :

- Plan pharmaceutique personnalisé ;
- Biomédicaments et médicaments biosimilaires ;
- Bilan de médication ;
- Entretien pharmaceutique ;
- Conciliation médicamenteuse ;
- Dispensation médicamenteuse en urgence.

Des orientations spécifiques sont également proposées pour les pharmaciens hospitaliers et les préparateurs en pharmacie.

Les sociétés savantes que sont la Société de Toxicologie Clinique (STC) et la Société Française de Toxicologie Analytique (SFTA) proposent des journées de formation annuelles qui ont un agrément DPC.

### 1.2.3 La formation en toxicologie

A l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) de Pharmacie de Bordeaux, 137 heures sous forme de cours magistraux, enseignements dirigés et travaux pratiques sont consacrées à l'enseignement dans le domaine de la toxicologie entre la 3<sup>ème</sup> et la 4<sup>ème</sup> année d'études.

Sont enseignés les bases fondamentales de la toxicologie générale et les principales intoxications aux divers agents présents dans l'environnement : agents naturels, produits domestiques ou industriels.

Une UE libre permet d'assister à quelques heures de cours relevant des missions spécifiques des CAPTV avec visite de celui de NA situé à Bordeaux.

La formation initiale en toxicologie peut être complétée par un Diplôme Universitaire (DU) proposé par plusieurs universités. On peut citer :

- Le DIU de toxicologie médicale de l'Université de Bordeaux
- Le DU de toxicologie médicale et urgences toxicologiques proposé par la Faculté de Montpellier-Nîmes
- Le DU de toxicologie clinique proposé par l'Université d'Angers
- Le DU Thérapeutique des intoxications aiguës : conduite à tenir en toxicologie clinique de l'Université de Toulouse

Le Cercle d'Études Mycologiques en Aquitaine (CEMA) propose chaque année des sorties annuelles dans le but de former l'équipe du CAPTV de NA aux connaissances de base en mycologie. Ces sorties sont accessibles à tous y compris les pharmaciens d'officine.

### 1.3 Objectif de l'étude

Dans un premier temps, un état des lieux des appels passés par les pharmacies d'officine de NA et reçus par le CAPTV de la même région sur l'année 2017 a été élaboré. J'ai effectué un stage hospitalier universitaire au CAPTV de NA pendant 3 mois durant l'été 2017, c'est pourquoi je me suis intéressée aux données de cette année en particulier. Cependant, il a fallu attendre plusieurs mois avant d'avoir accès à ces données car les CAPTV doivent remettre leur rapport au plus tard fin mars de l'année suivante (ici fin mars 2018).

Dans un deuxième temps, un questionnaire destiné aux pharmaciens d'officine de NA a été élaboré afin de recueillir leur avis vis-à-vis du CAPTV et de leur formation en toxicologie.

L'objectif de cette étude est d'analyser les rapports entre les pharmaciens d'officine et le CAPTV de NA afin d'optimiser la prise en charge d'un patient intoxiqué se présentant dans une pharmacie d'officine.

## 2 MATERIEL ET METHODES

Les travaux de cette thèse sont présentés en deux parties :

- Une étude rétrospective visant à aborder le point de vue du CAPTV de NA et qui correspond à un état des lieux des appels reçus par ce même CAPTV et provenant de pharmacies d'officine de NA (appels entrants) ;
- Une étude transversale visant à recueillir l'avis des pharmaciens d'officine de NA sur les services du CAPTV de la même région par le biais d'un questionnaire envoyé par e-mails aux pharmacies d'officines.

### 2.1 Étude rétrospective

#### 2.1.1 Schéma de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective monocentrique des appels passés par les pharmacies d'officine de NA au CAPTV de NA en 2017.

#### 2.1.2 Sources de données

Les cas de cette étude sont issus de la Base Nationale des Cas d'Intoxication (BNCI) du Système d'Information Commun des Centres Antipoison (SICAP). Un dossier dit de « cas d'intoxication » peut regrouper une ou plusieurs victimes et comporter un à plusieurs appels.

Les données enregistrées dans le SICAP sont codées à l'aide des recommandations de bonnes pratiques définies par le groupe de travail qualité méthode des CAPTV (15).

#### 2.1.3 Définition des cas

##### 2.1.3.1 Critères d'inclusion

Les cas inclus dans la population d'étude correspondent à tous les cas d'exposition humaine, accidentelle ou volontaire, symptomatique ou non, signalés par les pharmacies d'officine de NA, qu'il s'agisse d'un pharmacien, d'un préparateur en pharmacie ou d'un étudiant en pharmacie, à un CAPTV entre le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et le 31 décembre 2017.

### 2.1.3.2 Critères d'exclusion

Les cas suivants ont été exclus :

- Cas dont le premier appel provient d'un pharmacien, préparateur ou étudiant n'exerçant pas dans une pharmacie d'officine : hôpital, laboratoire d'analyses médicales, etc.
- Cas d'appels de pharmaciens en dehors de leur activité professionnelle
- Cas d'exposition animale
- Cas ne relevant pas de la Réponse Téléphonique Urgente (RTU)
- Cas où le centre répondeur était un autre CAPTV que celui de NA

### 2.1.4 Analyse des données

Chaque dossier a fait l'objet d'une relecture complète par deux personnes différentes, ainsi qu'un recodage selon les recommandations pour les bonnes pratiques de codage, en prenant en compte tous les éléments figurant dans le dossier y compris ceux figurant en texte libre dans l'observation.

Les données recueillies pour chaque cas correspondent à des données sociodémographiques (sexe, région et département de l'appelant et du patient, âge du patient), cliniques (poids, antécédents du patient), et d'exposition (lieu, circonstance, type d'exposition, agent(s) en cause).

La gravité de chaque cas a été révisée selon la méthode du Poison Severity Score (PSS) (16). Il s'agit d'un score établi selon les éléments cliniques et paracliniques ; par organe ou système ; et validé par un groupe d'experts de la Communauté Européenne, de l'OMS (International Program on Chemical Safety) et de l'Association européenne des centres antipoison et des toxicologues cliniciens (EAPCCT).

Les critères de gravité sont définis selon la symptomatologie :

- PPS0 correspond à une gravité nulle, il n'y a aucun symptôme ou signe
- PPS1 correspond à une gravité bénigne, les symptômes sont mineurs, faibles, régressant spontanément
- PPS2 correspond à une gravité modérée, les symptômes/signes sont prononcés/prolongés
- PPS3 correspond à une gravité sévère, les symptômes sont sévères ou mettent en jeu le pronostic vital
- PPS4 correspond au décès du patient

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel tableur Microsoft Excel 2018.

## 2.2 Étude transversale

L'enquête transversale a été réalisée auprès des pharmaciens d'officine de NA inscrits à l'Ordre des pharmaciens à l'aide d'un questionnaire.

Le questionnaire a d'abord été élaboré puis mis en ligne grâce au logiciel GoogleForm®. Il comporte 26 questions divisées en 4 parties :

- La première partie (questions 1 à 5) concerne les données sociodémographiques des pharmaciens d'officine interrogés.
- La deuxième partie (questions 6 à 16) traite de la connaissance et du recours au CAPTV, ainsi que des attentes des pharmaciens d'officine en termes de service rendu.
- La troisième partie (questions 17 à 20) concerne la toxicologie dans la pratique quotidienne des pharmaciens d'officine.
- La quatrième et dernière partie (questions 21 à 26) a pour objet la formation en toxicologie.

L'ARS de NA a été sollicitée au mois de mars 2019 afin de recueillir les adresses mails des pharmacies d'officine de NA.

La diffusion par e-mail a été retenue par rapport au démarchage téléphonique car il s'agit d'un canal de diffusion simple et facile à mettre en œuvre, non chronophage, permettant de cibler simultanément un grand nombre de personnes. L'e-mailing permet également aux pharmaciens de répondre au questionnaire selon leurs disponibilités.

La période de recueil s'est étendue sur une période d'un mois allant du 01/04/2019 au 30/04/2019. Une relance par mail a été réalisée à mi-période.

Les réponses recueillies par GoogleForm® ont fait l'objet d'une relecture, ainsi qu'un recodage en prenant en compte les éléments figurant en texte libre et ont ensuite été analysées à l'aide :

- Du logiciel tableur Microsoft Excel 2018 (analyse descriptive et graphique)
- Du site de biostatistique en ligne BiostaTGV® (analyse statistique). Le test du Chi-2 a été utilisé pour comparer les variables qualitatives. Les différences étaient considérées statistiquement significatives si  $p$  était inférieur à 0,05.

## 2.3 Recherche documentaire

### 2.3.1 Bases de données bibliographiques

- Pour la littérature anglophone : Medline (National Library of Medicine, Etats-Unis), Google Scholar
- Pour la littérature francophone : Banque de Données en Santé Publique (BDSP France), Système Universitaire de Documentation (SUDOC)

### 2.3.2 Stratégie de recherche

Les références bibliographiques sont issues de la base de données bibliographiques internationale Medline via l'interface PubMed. Les termes de recherche sont issus de thésaurus (descripteurs MeSH : Medical Subject Headings) et sont combinés en autant d'étapes nécessaires à l'aide des opérateurs booléens « AND », « OR », « NOT ».

### 2.3.3 Méthode de tri des articles

Une première sélection des articles a été réalisée par lecture du titre et du résumé. Certains articles ont été écartés seulement à la lecture du titre s'ils ne remplissaient pas les critères d'inclusion. Dans le doute, si le titre n'était pas suffisamment explicite, le résumé a été lu.

### 2.3.4 Résultats

Medline : Equation de recherche ("Poison Control Centers"[Mesh]) AND ("Pharmacists"[Mesh] OR "Pharmaceutical Services"[Mesh]) : 177 articles trouvés

- Articles exclus sur titre : 95
- Articles exclus sur résumé : 36
- Articles exclus sur texte entier : 2
- Articles non trouvés ou non accessibles : 36
- Inclus : 8

BDSP : 0 articles trouvés

SUDOC : 4 thèses incluses

Google Scholar® : 10

Des documents non sélectionnés par cette stratégie de recherche ont été consultés (exemple Rapport d'activité 2017).



## 3 RESULTATS

### 3.1 Étude rétrospective : état des lieux des appels reçus par le CAPTV de NA provenant de pharmacies d'officine de NA en 2017

Dans les 151 dossiers saisis, 31 ont été exclus de l'étude car :

- L'appel ne provenait pas d'une personne exerçant dans une pharmacie d'officine (8 dossiers) ;
- L'appel était passé par un pharmacien hors de son cadre de travail (5 dossiers) ;
- Le cas ne relevait pas de la RTU (5 dossiers) ;
- Le centre répondeur n'était pas le CAPTV de NA (13 dossiers).

Au final, 120 dossiers ont été analysés pour l'année 2017.

#### 3.1.1 Caractéristiques des personnes exposées

##### 3.1.1.1 Sexe

Le sexe était renseigné dans 97,5 % des cas, 55,8 % étaient des femmes et 41,7 % des hommes (sexe ratio H/F = 0,75).

	N (=120)	%
Féminin	67	55,8
Masculin	50	41,7
Non applicable	3	2,5

Tableau 3 – Répartition des appels selon le sexe des intoxiqués

### 3.1.1.2 Age

L'âge était connu dans 97,5 % des cas, l'âge moyen était de 43,4 ans et la classe d'âge 1-4 ans était la plus représentée (20,8 %). La deuxième population la plus fréquemment concernée par une exposition à un agent toxique était la classe des 60-69 ans (14,2 %).

Parmi les 120 appels, aucun n'impliquait de femme enceinte.

	N (=120)	%
<1 an	2	1,7
1-4 ans	25	20,8
5-9 ans	5	4,1
10-19 ans	4	3,3
20-29 ans	2	1,7
30-39 ans	8	6,7
40-49 ans	13	10,8
50-59 ans	15	12,5
60-69 ans	17	14,2
70-79 ans	11	9,2
80-89 ans	8	6,7
90-99 ans	7	5,8
Non renseigné (NR)	3	2,5
Moyenne	43,4	-

Tableau 4 – Répartition des appels selon les classes d'âge des intoxiqués

### 3.1.1.3 Départements

Les appels étaient d'abord localisés en Gironde avec 8,2 pharmaciens pour 100 pharmacies, puis dans les Landes (7,2 pharmaciens pour 100 pharmacies). Arrivaient en 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> les départements de la Creuse et de la Charente Maritime avec respectivement 6,3 et 6,1 pharmaciens pour 100 pharmacies.

	N (=120)	Pour 100 pharmacies
Charente	2/140	1,4
Charente Maritime	14/228	6,1
Corrèze	6/108	5,6
Creuse	4/64	6,3
Dordogne	8/162	4,9
Gironde	46/546	8,2
Landes	10/138	7,2
Lot-Et-Garonne	4/127	3,1
Pyrénées Atlantiques	13/251	5,2
Deux Sèvres	0/127	0,0
Vienne	9/155	5,8
Haute Vienne	4/159	2,5

Tableau 5 – Nombre d'appels de pharmaciens pour 100 pharmacies

A noter que le CAPTV de NA reçoit également des appels d'autres régions qui possèdent elles-mêmes un CAPTV. Ces appels ont été exclus de l'étude rétrospective.

### 3.1.2 Données d'exposition

#### 3.1.2.1 Lieu d'exposition

Dans 96,7% des cas le lieu d'exposition était connu : il s'agissait principalement d'expositions ayant eu lieu au domicile (83,4 %) et à l'air libre (6,7 %).

	N (=120)	%
Air libre	8	6,7
Domicile	100	83,4
Établissement d'hospitalisation	1	0,8
Lieu de travail	7	5,8
Inconnu	4	3,3

Tableau 6 – Répartition des appels selon les différents lieux d'exposition

#### 3.1.2.2 Types et circonstances d'exposition

Le type d'exposition était précisé dans 99,2 % des cas : l'exposition était aiguë dans 92,5 % des cas, subaiguë et chronique dans 5,9 et 0,8 % des cas.

	N (=120)	%
Aiguë	111	92,5
Subaiguë	7	5,9
Chronique	1	0,8
Inconnue	1	0,8

Tableau 7 – Répartition des appels selon les différents types d'exposition

Les circonstances d'exposition étaient précisées dans 98,3 % des cas : elles étaient accidentelles dans 96,6 % des cas et volontaires dans 1,7 %.

	N (=120)	%
Accidentelle	116	96,6
Volontaire	2	1,7
Indéterminée	2	1,7

Tableau 8 – Répartition des appels selon les différents types de circonstances d'exposition

- Expositions accidentelles :

Les expositions liées à un défaut de perception du risque représentaient la majorité des cas avec 26,7 % des appels. Suivaient les erreurs thérapeutiques avec 20,7 % des cas et les accidents de la vie courante avec 13,8 % des cas.

	N (=116)	%
Accident de la vie courante	16	13,8
Alimentaire	9	7,8
Bricolage/ménage	14	12,1
Déconditionnement	7	6,0
Défaut de perception du risque	31	26,7
Erreur thérapeutique	24	20,7
Jardinage	2	1,7
Mésusage ou surdosage médicamenteux non suicidaire	2	1,7
Professionnel	7	6,0
Siphonage	1	0,9
Autre	2	1,7
Indéterminée	1	0,9

Tableau 9 – Répartition des appels selon les différents types d'expositions accidentelles

- Expositions volontaires :

Les circonstances des deux dossiers d'expositions volontaires étaient dues à un mésusage ou surdosage médicamenteux non suicidaire et à une toxicomanie/addiction.

	N (=2)	%
Mésusage ou surdosage médicamenteux non suicidaire	1	50,0
Toxicomanie/addiction	1	50,0

Tableau 10 – Répartition des appels selon les différents types d'expositions volontaires

### 3.1.2.3 Agent d'exposition

Parmi les agents en cause, les spécialités pharmaceutiques (28,5 % des appels) et les produits ménagers (23,8 % des appels) étaient les agents les plus fréquemment impliqués.

	N (=130)	%
Animal	3	2,3
Champignon	8	6,2
Dopant	2	1,5
Fumée	1	0,8
Plante	14	10,8
Produit à usage professionnel	7	5,4
Produit alimentaire ou diététique	9	6,9
Produit cosmétique/hygiène corporelle	2	1,5
Produit de parapharmacie	7	5,4
Produit domestique/ménager	31	23,8
Produit phytosanitaire	5	3,8
Spécialité pharmaceutique	37	28,5
Substance chimique	4	3,1

Tableau 11 – Répartition des appels selon les différents types d'agents d'exposition

On comptait 96,7 % de mono intoxications contre seulement 3,3 % de poly intoxications.

	N (=120)	%
1	116	96,7
2	2	1,7
3	1	0,8
7	1	0,8

Tableau 12 – Répartition des appels selon le nombre d'agents en cause

### 3.1.2.4 Voie d'exposition

La voie orale était la voie d'exposition la plus fréquemment retrouvée dans 58,5 % des cas. Les expositions à un toxique par voies oculaire (11,5 %), respiratoire (10,8 %) et cutanée (8,4 %) étaient mises en cause dans une proportion de cas sensiblement égale. La voie d'exposition « mixte » correspondait aux situations où plusieurs voies étaient impliquées (cutanée et oculaire par exemple).

	N (=130)	%
Buccale	7	5,4
Cutanée	11	8,4
Inhalation (respiratoire)	14	10,8
IV (injection)	1	0,8
Mixte	5	3,8
Morsure	1	0,8
Oculaire	15	11,5
Orale	76	58,5

Tableau 13 – Répartition des appels selon les différentes voies d'exposition

### 3.1.2.5 Gravité de l'intoxication

Pour chaque patient, les conséquences de l'exposition étaient évaluées en termes de gravité selon le Poisoning Severity Score (PSS) détaillé dans la partie « Matériel et Méthode ». Les intoxications signalées étaient en très grande majorité de gravités nulle (PPS0) et faible (PPS1) avec respectivement 44,2 et 51,7 % des dossiers.

Aucune intoxication sévère (PPS3) ou mortelle (PPS4) n'a été enregistrée.

	N (=120)	%
PPS0	53	44,2
PPS1	62	51,7
PPS2	5	4,1
PPS3	0	0,0
PPS4	0	0,0

Tableau 14 – Répartition des appels selon les gravités des intoxications

## 3.2 Étude transversale : analyse des réponses au questionnaire

Un questionnaire (Annexe 2) a été envoyé à 2137 pharmacies d'officine de la région car 52 pharmacies n'avaient pas communiqué d'adresses mails à l'ARS et 16 autres n'en avaient pas de valides pour des raisons de cessation d'activité, de liquidation ou encore d'arrêt d'exercice du titulaire. Par ailleurs, 200 mails n'ont jamais été remis (premier envoi et relance) ce qui représentait 9,4 % des questionnaires envoyés. On pouvait évaluer le nombre de questionnaires réceptionnés à 1937.

Tous les pharmaciens de l'équipe officinale étaient invités à répondre au questionnaire. Un préparateur en a rempli un, il a donc été exclu. Le nombre de réponses obtenues finalement s'élevait à 236 soit 10,7 %.

### 3.2.1 Données démographiques

- Profil des répondeurs

Le panel de répondeurs était constitué de 86,9 % de pharmaciens titulaires et de 13,1 % de pharmaciens adjoints.

	N (=236)	%
Titulaires	205	86,9
Adjoints	31	13,1

Tableau 15 – Fonction des pharmaciens au sein de leur officine

En ce qui concernait le nombre d'années d'exercice au sein d'une officine : 17,8 % des pharmaciens déclaraient travailler depuis moins de 10 ans, 27,5 % entre 10 et 19 ans, 28,4 % entre 20 et 29 ans et 26,3 % depuis plus de 30 ans.

	N (=236)	%
0-9 ans	42	17,8
10-19 ans	65	27,5
20-29 ans	67	28,4
30 ans et plus	62	26,3

Tableau 16 - Nombre d'années d'exercice des pharmaciens

Le recours aux CAPTV français par les pharmaciens d'officine de NA en fonction du nombre d'années d'exercice a été analysé dans le tableau ci-dessous :

Années d'exercice	Total (N=236)	Recours (N=102)	Non recours (N=134)	ρ-value (NS = non significatif)
<10 ans	42 (17,8%)	13 (31,0%)	29 (69,0%)	NS
10-19 ans	65 (27,5%)	26 (40,0%)	39 (60,0%)	
20-29 ans	67 (28,4%)	30 (44,8%)	37 (55,2%)	
30 ans et +	62 (26,3%)	33 (53,2%)	29 (46,8%)	

Tableau 17 - Recours et non recours à un CAPTV en fonction du nombre d'années d'exercice

Il n'y a pas de différence significative entre le recours ou non à un CAPTV et le nombre d'années d'exercice des pharmaciens d'officine.

- Mode d'exercice et répartition géographique

Les réponders travaillaient pour plus de la moitié dans une pharmacie rurale (56,8 %) puis dans une pharmacie urbaine (37,3 %) et une minorité dans une pharmacie à activité saisonnière (5,9 %).

	N (=236)	%
Rural	134	56,8
Urbain	88	37,3
Saisonnier	14	5,9

Tableau 18 – Répartition des différents modes d'exercice des pharmaciens

Le taux de participation le plus important se trouvait dans les Deux Sèvres avec 17,3 réponders pour 100 pharmacies. Venaient ensuite la Vienne, la Creuse et les Landes avec respectivement 14,2 ; 14,1 et 13,0 réponses de pharmaciens pour 100 pharmacies. Les deux départements les moins représentés étaient le Lot-Et-Garonne et les Pyrénées Atlantiques (7,1 et 6,4 réponses pour 100 pharmacies).

	N (=236)	Pour 100 pharmacies
Charente	12/140	8,6
Charente Maritime	24/228	10,5
Corrèze	12/108	11,1
Creuse	9/64	14,1
Dordogne	17/162	10,5
Gironde	62/546	11,4
Landes	18/138	13,0
Lot-Et-Garonne	9/127	7,1
Pyrénées Atlantiques	16/251	6,4
Deux Sèvres	22/127	17,3
Vienne	22/155	14,2
Haute Vienne	13/159	8,2

Tableau 19 – Répartition des différents taux de participation des pharmaciens d'officine de NA



Parmi les réponses obtenues, 71,2 % des pharmaciens estimaient être à moins de 30 minutes d'un service d'urgence, 26,3 % entre 30 minutes et une heure et 2,5 % à plus d'une heure.

	N (=236)	%
Moins de 30 minutes	168	71,2
Entre 30 minutes et 1h	62	26,3
Plus d'une heure	6	2,5

Tableau 20 – Estimation de la proximité de l'accès à un service d'urgence des pharmaciens

Le recours aux CAPTV français par les pharmaciens d'officine de NA en fonction de la proximité de leur pharmacie par rapport à un service d'urgence a été analysé dans le tableau ci-dessous :

Proximité	Total (N=236)	Recours (N=102)	Non recours (N=134)	ρ-value
<30 minutes	168 (71,2%)	64 (38,1%)	104 (61,9%)	0,012
>30 minutes	68 (28,8%)	38 (61,9%)	30 (38,1%)	

Tableau 21 - Recours et non recours à un CAPTV en fonction de la proximité d'un service d'urgence

Les pharmaciens exerçant à plus de 30 minutes d'un service d'urgence ont plus tendance à avoir recours à un CAPTV que les autres.

### 3.2.2 Connaissance et recours au CAPTV

- Connaissance du CAPTV

Les pharmaciens étaient 76,7 % à déclarer connaître l'existence des CAPTV et leurs missions, la majorité d'entre eux via la formation commune de base des études de Pharmacie (73,5 %), et de manière minoritaire par d'autres moyens : revue d'information médicale, internet, confrère, services de renseignements, patient, brochure d'information, SAMU, urgences hospitalières (entre 4,4 et 1,7 %).

Il y avait 23,3 % des pharmaciens qui ne connaissaient pas le CAPTV.

	N (=236)	%
Oui	181	76,7
Non	55	23,3

Tableau 22 - Connaissance des CAPTV et leurs missions

	N (=181)	%
Confrère	6	3,3
Patient	5	2,8
SAMU	3	1,7
Urgences	3	1,7
Services de renseignements	5	2,8
Brochure	4	2,2
Formation de base	133	73,5
Revue médicale	8	4,4
Internet	7	3,8
Autre	7	3,8

Tableau 23 - Les différentes sources de connaissance des CAPTV des pharmaciens

- Lits d'hospitalisation au CAPTV

Sur un total de 236 pharmaciens, 30,9 % pensaient que le CAPTV disposait de lits d'hospitalisation contre 69,1 %.

	N (=236)	%
Oui	73	30,9
Non	163	69,1

Tableau 24 – Existence de lits d'hospitalisation au CAPTV

- Professionnels répondant aux appels reçus par le CAPTV

Seuls 53,8 % des pharmaciens d'officine estimaient avoir affaire à un médecin lors d'un appel aux CAPTV. Arrivaient ensuite les pharmaciens avec 24,2 % suivis de près par les standardistes/secrétaires (21,2 %) puis les étudiants (16,9 %) et les infirmiers (5,9 %).

	Oui (N=236)	Non (N=236)
Standard	50 (21,2%)	186 (78,8%)
Pharmacien	57 (24,2%)	179 (75,8%)
Étudiant	40 (16,9%)	196 (83,1%)
Infirmier	14 (5,9%)	222 (94,1%)
Médecin	127 (53,8%)	109 (46,2%)
Autre	11 (4,7%)	225 (95,3%)

Tableau 25 - Les professionnels de santé exerçant dans un CAPTV

- Prise de contact avec le CAPTV

Un peu moins de la moitié des pharmaciens interrogés (43,2 %) ont contacté au moins une fois dans leur exercice officinal un CAPTV. Parmi eux, la majorité (79,4 %) déclarait avoir contacté celui de NA, 11,8 % un autre CAPTV et 8,8 % ne savaient pas quel CAPTV ils avaient appelé.

	N (=236)	%
Oui	102	43,2
Non	134	56,8

Tableau 26 – Sollicitation d'un CAPTV au cours de la carrière d'un pharmacien

	N (=102)	%
Oui	81	79,4
Non	12	11,8
Ne sait pas	9	8,8

Tableau 27 – Sollicitation du CAPTV de NA au cours de la carrière d'un pharmacien

Parmi les répondants n'ayant jamais contacté un CAPTV dans un cadre professionnel (56,8 %), 89,6 % déclaraient n'avoir jamais été confrontés à un cas d'intoxication, 5,2 % considéraient que les intoxications rencontrées ne nécessitaient pas d'appel au CAPTV et 0,7 % ne connaissaient pas le CAPTV. Les pharmaciens ayant répondu « autre » à la question (4,5 %) avaient contacté un autre interlocuteur (SAMU, pompiers), ont laissé le patient appeler lui-même le CAPTV ou n'ont pas justifié leur réponse.

	N (=134)	%
Jamais eu à gérer de cas d'intoxication	120	89,6
Pas de nécessité d'appeler le CAPTV	7	5,2
Non connaissance du CAPTV	1	0,7
Autre	6	4,5

Tableau 28 - Les raisons du non contact avec un CAPTV

- Renonciation à appeler un CAPTV

Les pharmaciens questionnés ont été 4,7 % à affirmer avoir déjà renoncé à appeler le CAPTV. Parmi eux 54,5 % en raison d'intoxications ne nécessitant pas un appel au CAPTV, 18,2 % d'appels chronophages, 9,1 % de numéro non trouvé et 9,1 % d'une expérience désagréable. A noter qu'aucun pharmacien n'avait renoncé à appeler le CAPTV pour cause d'un temps d'attente trop long avant d'avoir un interlocuteur en ligne. Le pharmacien ayant répondu par « autre » (9,1 %) se trouvait avec un patient qui, ne prenant pas le risque d'intoxication au sérieux, a préféré partir qu'attendre la réponse du CAPTV.

	N (=236)	%
Oui	11	4,7
Non	225	95,3

Tableau 29 - Renonciation à contacter le CAPTV

	Oui (N=11)	Non (N=11)
Pas de nécessité d'appeler le CAPTV	6 (54,5%)	5 (45,5%)
Numéro du CAPTV non trouvé	1 (9,1%)	10 (90,9%)
Expérience désagréable avec le CAPTV	1 (9,1%)	10 (90,9%)
Temps d'attente trop long	0 (0,0%)	11 (100,0%)
Appel chronophage	2 (18,2%)	9 (81,8%)
Autre	1 (9,1%)	10 (90,9%)

Tableau 30 – Différentes raisons de la renonciation à contacter le CAPTV

- Les attentes d'un appel au CAPTV

En contactant un CAPTV, les pharmaciens interrogés attendaient en priorité une conduite à tenir (97,0 %), des informations sur le produit concerné (61,9 %) et enfin l'accès à un traitement spécifique et si nécessaire à un antidote (54,2 %). Parmi les réponses « autre » (1,3 %), les pharmaciens auraient souhaité un retour sur l'évolution du cas signalé.

	Oui (N=236)	Non (N=236)
Des informations sur le produit	146 (61,9%)	90 (38,1%)
Une conduite à tenir	229 (97,0%)	7 (3,0%)
L'accès à un traitement	128 (54,2%)	108 (45,8%)
Autre	3 (1,3%)	233 (98,7%)

Tableau 31 - Attentes des pharmaciens d'officine dans le cadre d'une problématique toxicologique

- Moyen de communication mis en œuvre par le CAPTV

Les pharmaciens d'officine ont été questionné sur le moyen de communication le plus adapté selon eux pour promouvoir les activités des CAPTV : 45,8 % ont répondu la voie électronique, 31,4 % la voie postale et 20,3 % les conférences. Parmi les personnes qui ont répondu « autre », 6 pharmaciens citaient les formations d'équipe, les visites sur site, l'intégration dans une procédure qualité ou encore la communication via les syndicats et l'Ordre des pharmaciens.

	N (=236)	%
Voie postale	74	31,4
Voie électronique	108	45,8
Conférences	48	20,3
Autres	6	2,5

Tableau 32 – Répartition des moyens de communication du CAPTV les plus adaptés selon les pharmaciens

### 3.2.3 Toxicologie et pratique officinale

- Sollicitation

Parmi les 236 réponses exploitées, 61,0 % des pharmaciens déclaraient avoir été sollicités au moins une fois pour un avis lors d'une intoxication. En revanche, 39,0 % n'avaient jamais été confrontés à une intoxication.

	N (=236)	%
Oui	144	61,0
Non	92	39,0

Tableau 33 – Fréquence de sollicitation des pharmaciens d'officine pour un avis lors d'une intoxication

- Types d'intoxication et fréquence

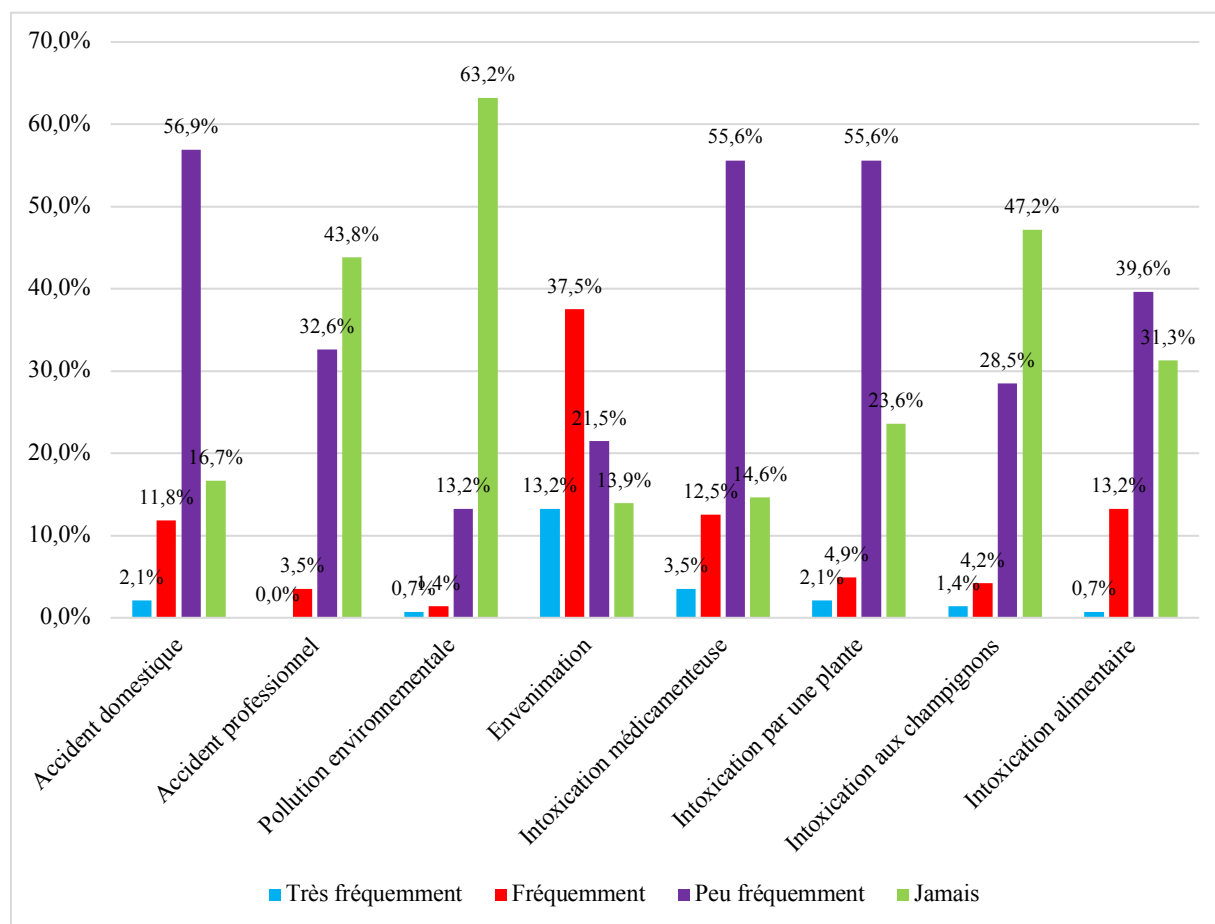


Figure 2 - Fréquence de sollicitation des pharmaciens pour différents types d'intoxications

Les pharmaciens ont été interrogés sur la fréquence des types d'intoxications rencontrés lors de leur exercice officinal. Les résultats montraient que les envenimations étaient la principale problématique rencontrée à l'officine : 37,5 % des pharmaciens y étaient fréquemment et 13,2 % très fréquemment confrontés. Ils étaient 13,2 % à être fréquemment sollicités pour des intoxications alimentaires, 12,5 % pour des intoxications médicamenteuses, 11,8 % pour des accidents domestiques et 4,9 % pour des intoxications aux plantes.

A l'inverse, ils n'étaient pas concernés par les intoxications liées à une pollution environnementale puisque 63,2 % des pharmaciens n'y avaient jamais été confrontés. De même, la plupart d'entre eux n'avaient jamais été confrontés à des intoxications aux champignons 47,2 % et à des accidents professionnels 43,8 %.

- Face à une intoxication non connue

La majorité des pharmaciens interrogés (28,8 %) déclarait contacter directement le CAPTV face à une intoxication sans signe de détresse vitale dont ils ne connaissaient pas la conduite à tenir. Ils étaient 19,1 % à questionner en premier lieu le patient afin de récolter les informations nécessaires à la prise en charge (sexe, âge, poids, antécédents, nom du produit, etc.) et 16,5 % à contacter le SAMU ou adresser le patient chez un médecin (généraliste ou spécialiste). Les pharmaciens étaient 11,0 % à adresser le patient aux urgences, 4,7 % à rechercher des informations sur l'intoxication et 3,4 % à contacter les pompiers en premier lieu.

	N (=236)	%
Rien	0	0,0
Demande d'informations nécessaires à la PEC	45	19,1
SAMU	39	16,5
Pompiers	8	3,4
CAPTV	68	28,8
Médecin généraliste/spécialiste	39	16,5
Urgences	26	11,0
Recherche d'informations	11	4,7

Tableau 34 - Réactions des pharmaciens face à une intoxication non connue

- Capacité à prendre en charge diverses intoxications

Les pharmaciens d'officine de NA ont également été interrogés sur leur capacité à prendre en charge diverses intoxications. Les participants déclaraient ne pas se sentir capables pour 91,5 % d'entre eux de prendre en charge une inhalation de toxique, pour 85,2 % une ingestion de produit domestique, pour 76,3 % une ingestion de plante, pour 73,3 % une ingestion de champignon et pour 61,9 % une ingestion de médicament. En revanche, ils étaient une majorité (80,1 %) à se déclarer apte à gérer une projection cutanée, et un peu plus de la moitié (55,9 %) une projection oculaire.

	Oui (N=236)	Non (N=236)
Projection oculaire	132 (55,9%)	104 (44,1%)
Projection cutanée	189 (80,1%)	47 (19,9%)
Inhalation de toxiques	20 (8,5%)	216 (91,5%)
Ingestion de plantes	56 (23,7%)	180 (76,3%)
Ingestion de médicaments	90 (38,1%)	146 (61,9%)
Ingestion de champignons	63 (26,7%)	173 (73,3%)
Ingestion de produit domestique	35 (14,8%)	201 (85,2%)

Tableau 35 – Capacité des pharmaciens à prendre en charge différentes intoxications

### 3.2.4 Formation en toxicologie

La majorité des pharmaciens (94,9 %) n'avait pas validé de formations en toxicologie en plus de la formation commune de base.

	N (=236)	%
Oui	12	5,1
Non	224	94,9

Tableau 36 – Validation de formations complémentaires en toxicologie par les pharmaciens

Parmi ceux qui avaient validé une formation complémentaire en toxicologie, 3 pharmaciens avaient effectué un stage en Pharmacovigilance et 2 dans un laboratoire/service de toxicologie, 2 avaient obtenu un DU de toxicologie, une personne un DIU de sapeur-pompier, un pharmacien avait validé un DESS pharmacie hospitalière et un autre un Master de toxicologie. Deux personnes n'ont pas précisé quelle formation complémentaire en toxicologie ils avaient obtenu.

Au total, sur 236 pharmaciens seulement 12 (5,1 %) avaient effectué des formations supplémentaires en toxicologie.

	N (=12)	%
Stage en pharmacovigilance	3	25,0
Master de toxicologie	1	8,3
DESS pharmacie hospitalière	1	8,3
DU de toxicologie	2	16,7
DIU sapeur-pompier	1	8,3
Stage en laboratoire de toxicologie	2	16,7
Pas de réponse	2	16,7

Tableau 37 – Répartition des différentes formations complémentaires effectuées par les pharmaciens

Environ la moitié des pharmaciens (55,9 %) considérait que la formation en toxicologie était inadaptée à la pratique officinale. Et 88,1 % pensaient que des formations complémentaires en toxicologie étaient nécessaires pour les pharmaciens d'officine, soit via des supports papier (68,2 %), du E-learning (65,7 %), des formations à l'officine (65,7 %) ou hors de l'officine (64,8 %), des newsletters (52,1 %) ou des visioconférences (43,2 %)

	N (=236)	%
Adaptée	104	44,1
Inadaptée	132	55,9

Tableau 38 - État de la formation des pharmaciens d'officine en toxicologie

	N (=236)	%
Oui	208	88,1
Non	28	11,9

Tableau 39 - Nécessité de formation supplémentaire selon les pharmaciens d'officine



	Oui (N=236)	Non (N=236)
En groupe hors de l'officine	153 (64,8%)	83 (35,2%)
En groupe à l'officine	155 (65,7%)	81 (34,3%)
E-learning	155 (65,7%)	81 (34,3%)
Visioconférences	102 (43,2%)	134 (56,8%)
Documents papier	161 (68,2%)	75 (31,8%)
Newsletters	123 (52,1%)	113 (47,9%)
Autre	24 (10,2%)	212 (89,8%)

Tableau 40 – Répartition selon les différents formats de formations proposés aux pharmaciens

### 3.2.5 Remarques

La dernière question laissait la possibilité aux pharmaciens de faire des remarques ou des propositions concernant le CAPTV et la formation en toxicologie.

Parmi les commentaires libres :

- Vingt-deux pensaient que le CAPTV devrait se faire mieux connaître du grand public et des professionnels de santé : « il faudrait effectivement avoir des contacts réguliers avec le CAPTV et se recycler en toxicologie », « manque de formation, absence de relation (hors besoin) entre CAPTV et officine, manque de communication grand public », « faciliter l'accès au CAPTV et la visibilité de tous ces centres »
- Vingt pharmaciens aimeraient qu'il y ait davantage de formations universitaires et postuniversitaires sur la prise en charge d'intoxications susceptibles d'être rencontrées à l'officine : « besoin de fiches pratiques par rapports aux principales intoxications avec diagnostic et conduite à tenir », « il faut que la formation en toxicologie soit plus pratique à l'officine », « mettre en place une formation continue validante »
- Une bonne expérience avec le CAPTV était soulignée par 5 personnes : « sollicité une fois durant ma carrière, excellent retour prêt à gérer toute intoxication avec le CAPTV au bout du fil », « le recours reste rare (heureusement !) mais efficace »
- Trois remarques concernaient des incompréhensions au niveau des différentes questions ou des problèmes dans le questionnaire lui-même : « question sur la prise en charge pas claire : c'est-à-dire soigner jusqu'à la guérison ? », « remarque prise en charge peut vouloir dire orienter vers »
- Enfin, 3 commentaires n'ont pas été classés : « en cas d'urgence l'officine au comptoir ce n'est pas l'idéal », « le CAPTV le plus proche géographiquement pour nous est Angers ».

Tous les commentaires sont disponibles en Annexe 3.

## 4 DISCUSSION

### 4.1 Caractéristiques des cas d'intoxication

#### 4.1.1 Age de l'intoxiqué

Dans l'étude rétrospective (dossiers SICAP), comme dans le rapport d'activité du CAPTV de NA de 2017, les appels concernaient principalement les enfants âgés entre 1 et 4 ans. Comme le souligne Villa et al. (2006), « il s'agit de l'âge de l'acquisition de la marche où l'activité main-bouche est importante » (8).

La deuxième classe d'âge la plus représentée dans l'étude rétrospective (dossiers SICAP) était celle des 60-69 ans et les appels étaient dus en majorité aux accidents de déconditionnement et aux erreurs thérapeutiques. En revanche, dans le rapport d'activité du CAPTV de NA de 2017 la classe 60-69 ans fait partie des moins représentées (8<sup>ème</sup>/13) (7).

Les personnes âgées sont particulièrement sujettes aux erreurs thérapeutiques pour plusieurs raisons : les pathologies augmentent avec l'âge et le nombre de spécialités, de prescriptions, de prescripteurs aussi (17). Des erreurs peuvent survenir au moment de la lecture de l'ordonnance (baisse de la vision ou prescription manuscrite illisible) ce qui entraîne des interprétations différentes de ce qui était voulu. La préparation des piluliers est une étape critique : le déconditionnement des médicaments fait qu'on ne sait plus de quoi il s'agit et deux formes galéniques de spécialités différentes peuvent être approximativement identiques. Les médicaments génériques sont également sources d'erreurs car la boîte de médicaments et l'aspect de ce qu'elle contient diffèrent du princeps. Des pathologies telles que l'arthrose (difficulté d'ouverture de boîte, de saisie, de couper et d'administration des spécialités), la cécité ou encore la sénilité sont autant de maladies susceptibles de provoquer des erreurs thérapeutiques.

Les pharmaciens d'officine font appel au CAPTV de NA majoritairement pour les classes d'âges 1-4 ans et 60-69 ans donc leurs besoins en formation toxicologique pourraient être ciblés en pédiatrie et gériatrie.

#### 4.1.2 Types d'exposition

Les pharmaciens d'officine déclaraient être majoritairement sollicités dans le cadre d'expositions involontaires (étude rétrospective). A l'inverse, ceux-ci rencontraient peu ou pas d'expositions volontaires par rapport aux chiffres rapportés dans le rapport d'activité du CAPTV de NA de 2017 et dans l'article de Villa et al. (2006) (7,8). Ceci s'explique par le fait que 92,6 % des expositions volontaires sont des conduites suicidaires (8). Néanmoins, le pharmacien d'officine doit être sensibilisé au fait que toute tentative de suicide, même de gravité nulle, doit conduire à une admission aux urgences afin que le patient bénéficie d'une évaluation médicale, psychologique et sociale (18).

Dans l'étude rétrospective (dossiers SICAP), deux cas d'expositions volontaires ont été rapporté :

- L'un pour un mésusage ou surdosage médicamenteux non suicidaire
- L'autre pour un cas de toxicomanie/addiction. En effet, le pharmacien délivrant les traitements stupéfiants, il est un interlocuteur privilégié pour la population toxicomane.

#### 4.1.3 Agent d'exposition

L'étude rétrospective (dossiers SICAP) montrait que les pharmaciens d'officine avaient majoritairement sollicités le CAPTV pour des cas d'intoxication impliquant des spécialités pharmaceutiques et des produits domestiques. En effet, l'étude transversale (questionnaire) révélait que les pharmaciens ne se sentaient pas capables de gérer des cas d'ingestion de médicaments, de produits domestiques ou d'inhalation de toxique. Cependant, ces derniers étant peu sollicités, ils n'ont pas l'habitude de gérer ce genre de situations et la pratique de la toxicologie est rare. En outre, les intoxications aux produits domestiques sont peu abordées pendant les études de pharmacie.

Les pharmaciens d'officine ont peu contacté le CAPTV de NA lors d'expositions aux champignons (étude rétrospective) ; ils ont été très peu sollicités tout au long de leur exercice et beaucoup ne se sentent pas aptes à prendre en charge une ingestion de champignon d'après les réponses au questionnaire. Le rapport d'activité du CAPTV de NA de 2017 relève 328 cas d'intoxication mettant en cause des champignons. L'étude rétrospective révélait que seuls 8 cas d'intoxication avaient été relayés au CAPTV par les pharmaciens d'officine. La place dédiée à la formation en mycologie des pharmaciens d'officine est faible et purement théorique alors qu'une pratique régulière leur permettrait d'entretenir leurs connaissances. L'idéal serait que la formation des pharmaciens soit plus ciblée sur les champignons dangereux et mortels présents dans leur région.

A l'inverse, les pharmaciens interrogés (étude transversale) se disaient majoritairement aptes à gérer les projections oculaires et cutanées. Ces réponses peuvent paraître étonnantes étant donné que la plupart des pharmacies d'officine ne disposent pas de douches (oculaires et classiques). Les douches oculaires doivent être conçues de manière à distribuer de l'eau dans les deux yeux simultanément pendant 15 minutes. Les professionnels de santé prenant en charge ce type de projection doivent s'assurer que le patient garde les yeux ouverts pendant toute la durée nécessaire du rinçage. A la suite de cela, la personne sera orientée vers des examens complémentaires. Un point sur l'état de l'œil, la douleur et la vue aura été réalisé au préalable. Il en est de même pour la projection cutanée qui peut s'étendre sur un membre entier et il faudra alors une douche suffisamment grande pour une désinfection optimale.

Qui plus est, d'après la thèse de B. Raynal (2017) traitant du rôle du pharmacien d'officine dans les intoxications des jeunes enfants aux produits domestiques, 80,8 % et 61,7 % des personnes interrogées (parents, grands-parents et aides maternelles) pourraient respectivement se rendre en pharmacie en cas de projection cutanée et d'ingestion de produit domestique pour des conseils ou une prise en charge (19). Aussi, 82,5 % d'entre eux seraient intéressés par les conseils de leur pharmacien concernant la prévention et la conduite à tenir en cas d'exposition à un produit domestique. Ceci montre bien que le pharmacien d'officine joue un rôle important dans les soins de premier recours et se doit de mettre à jour ses connaissances en toxicologie avec l'aide d'un CAPTV ou par le biais de formations postuniversitaires même s'il n'est sollicité que rarement.

Aux États-Unis, l'American Pharmaceutical Association fournit des outils d'information sur les médicaments, allant des campagnes de vaccination aux problèmes de toxicité liés aux médicaments (20). Ces outils peuvent être distribués aux pharmacies d'officine. L'article évoquant ces éléments date de 1971 et déjà l'auteur suggérait que les pharmacies d'officine pouvaient distribuer des informations sur les traitements d'urgence dus à un empoisonnement ou sur la reconnaissance de substances chimiques par exemple.

## 4.2 Relation pharmaciens/CAPTV

Dans les réponses au questionnaire (étude transversale), la majorité (76,7 %) des pharmaciens d'officine disait connaître le CAPTV et ses missions. Or, presque un tiers (30,9 %) pensaient qu'il y existait des lits d'hospitalisation et 46,2 % d'entre eux ne savaient pas qu'un médecin répondait au téléphone.

Environ un tiers des pharmaciens interrogés (28,8 %) déclarait contacter directement le CAPTV face à une intoxication sans signe de détresse vitale dont ils ne connaissaient pas la conduite à tenir. En revanche, ils n'étaient que 19,1 % à questionner en premier lieu le patient afin de récolter les informations nécessaires à la prise en charge (sexe, âge, poids, antécédents, nom du produit, etc.). La majorité (47,4 %) dirigerait directement leurs patients vers un autre professionnel de santé (SAMU, médecin généraliste/spécialiste, urgences) ou les pompiers.

Une sensibilisation auprès des pharmaciens d'officine doit être faite sur l'importance d'un recueil exhaustif des caractéristiques spécifiques du patient (sexe, âge, poids, antécédents médicaux, etc.), des conditions précises de l'exposition (quantité, voie d'exposition, délai et durée d'exposition, etc.) et de la connaissance exacte du produit. Ces données sont indispensables pour évaluer le risque toxicologique, c'est à dire prédire les conséquences de l'exposition et proposer une conduite médicale adaptée, qui peut aller d'une simple surveillance au domicile, par l'entourage, à l'hospitalisation immédiate en réanimation. Un défaut d'information rend impossible une évaluation rapide et peut donc être responsable d'une prise en charge inadaptée avec perte de chance pour le patient ou à l'inverse d'une majoration du risque et recours à une prise en charge médicale inutile, potentiellement dangereuse, voire coûteuse.

Au Royaume-Uni, il existe le National Poison Information Service (NPIS) équivalent aux CAPTV français si ce n'est qu'il est seulement accessible aux professionnels de santé (21). Il dispose de plusieurs services tels que la réponse téléphonique, un site internet et une application appelée TOXIBASE. Une étude a été menée afin de comparer la prise en charge qu'auraient mis en place les professionnels de santé face à un cas d'intoxication (urgences, médecin, pharmacie, surveillance à domicile, etc.) et ce qu'ils auraient dû faire s'ils avaient consulté le NPIS. L'étude conclue que le recours au NPIS réduisait significativement les admissions aux urgences, les hospitalisations, les examens médicaux et permettait une meilleure prise en charge des patients. Tout cela conduisant à des gains d'argent, de temps, de matériel et de personnel médical.

Il semble important également de sensibiliser les pharmaciens d'officine à l'intérêt du recours au CAPTV dans la réduction de la surmédicalisation, potentiellement iatrogène (abord veineux, réalisation d'examen pas toujours dénués de risque, contact dans une salle d'attente avec des enfants porteurs de pathologies infectieuses), génératrice de coût de santé élevé et responsable d'une « embolisation » des services d'urgence pouvant être préjudiciable à un autre patient qui aurait pu en bénéficier.

Afin de mieux se faire connaître auprès des pharmaciens d'officine, il serait intéressant que les CAPTV fassent des campagnes d'information présentant leurs missions, leurs domaines de compétences, leurs actions et les différents professionnels de santé qui y exercent leurs métiers. Cela permettrait de renforcer les liens entre les pharmaciens et le CAPTV et favoriserait les contacts.

### 4.3 La formation en toxicologie

Au vu des réponses obtenues grâce au questionnaire (étude transversale), quasiment le même nombre de pharmaciens estimaient que la formation reçue en toxicologie était adaptée ou inadaptée. Par contre, presque tous s'accordaient pour dire qu'ils avaient besoin de formations supplémentaires. La toxicologie intéresse sûrement les personnes qui ont bien voulu répondre au questionnaire d'où certainement ce pourcentage si élevé de pharmaciens désireux de ces formations.

D'après les remarques du questionnaire, les pharmaciens souhaiteraient des fiches récapitulatives, des visites mises en place par le CAPTV, des formations de groupe. Une meilleure collaboration pharmaciens d'officine/CAPTV permettrait d'optimiser la prise en charge des patients se présentant au comptoir de l'officine.

### 4.4 Forces et limites de l'étude

#### 4.4.1 Intérêt

La force de cette étude est le fait qu'elle repose sur l'association d'une analyse rétrospective de données extraites de dossiers enregistrés et codés au CAPTV de NA pendant l'année 2017 ; et d'une analyse transversale au travers d'un questionnaire envoyé à toutes les adresses mails des pharmacies d'officine de NA disponibles recensées par l'ARS en 2017.

En effet, le questionnaire vient compléter l'analyse des appels effectués par les pharmaciens d'officine au CAPTV de NA dans le sens où ils ont eu l'opportunité d'y exprimer leur ressenti sur plusieurs points (rapport avec le CAPTV, connaissances en toxicologie, désir de formation).

## 4.4.2 Limites

### 4.4.2.1 Dossiers SICAP

Le nombre d'intoxications qui ont sollicité l'aide d'un pharmacien d'officine est surement supérieur à celui déclaré. En effet, le CAPTV n'est pas forcément contacté pour chaque cas d'intoxication rencontré, il y a donc une sous déclaration de ces derniers chaque année.

- Biais de recueil d'information :

Il existe plusieurs biais de recueil d'information. Trois d'entre eux ont pu survenir dans l'étude rétrospective :

- Sous déclaration : selon le décret de février 2014, les cas d'intoxications doivent faire l'objet d'une déclaration systématique au CAPTV par le professionnel de santé qui en a connaissance (2), mais bien souvent la réalité est autre et les appels ne sont souvent motivés que par une demande de conseil. De ce fait, le CAPTV n'a pas l'exhaustivité des cas d'intoxication rencontrés à l'officine.
- Dossier incomplet
- Erreur de saisie : ce biais est ici minimisé car les données codées ont été croisées avec celles disponibles dans les commentaires libres. Il peut néanmoins persister des erreurs lors de la saisie du dossier par le médecin répondeur.

### 4.4.2.2 Questionnaire

Pour ce qui est du questionnaire en lui-même, il comportait 26 questions et nécessitait un temps de réponse évalué à 5 minutes, ces deux paramètres ont pu limiter le nombre de réponses.

- Biais de sélection :

Le biais de sélection se produit au moment de la sélection d'un échantillon utilisé pour réaliser une enquête. La présence d'un tel biais conduit au fait que l'échantillon n'est pas représentatif de la population. Dans les études transversales un biais de sélection est toujours présent. En effet, les pharmaciens sont beaucoup sollicités pour répondre à des questionnaires de thèses et autres études et donc tendent à sélectionner les thématiques qui les intéressent le plus et pour lesquelles ils se sentent le plus concernés. L'objectivité de l'étude s'en trouve ainsi diminuée.

- Biais de mémorisation :

Le biais de mémorisation affecte la façon dont on utilise sa mémoire pour retrouver les éléments demandés. Il existe beaucoup de biais de mémorisation mais les plus connus sont les effets de récence (l'individu interrogé va se rappeler plus facilement les derniers événements auxquels il a assisté) et de primauté (inverse de l'effet de récence). Les réponses déclaratives du questionnaire entraînent très souvent un biais de mémorisation. Ce biais peut être très marqué, d'autant plus, qu'ici il est demandé aux pharmaciens de se rappeler des cas survenus tout au long de leur carrière, qui peut pour certains dépasser les 30 ans.

- Biais de mesure :

Le biais de mesure peut survenir en cas d'erreur du système servant à enregistrer les données. Il est négligeable ici car toutes les réponses ont été analysées, recodées et il n'en est pas ressorti d'erreur de mesure. De plus, toutes les questions étaient à réponse obligatoire excepté pour trois d'entre elles.

Cependant, il a été relevé par un des répondeurs qu'il n'était pas possible, pour les questions non obligatoires, de décocher une réponse saisie par erreur lors de l'analyse des questionnaires. Les incohérences identifiées ont été recodées.

Il y a aussi une erreur de frappe à la question 12 sur GoogleForm® : l'intitulé manque de précision induisant des confusions qui ont été corrigées avec le recodage quand c'était possible. Malheureusement, une incohérence persiste entre le nombre de pharmaciens n'ayant jamais eu à gérer de cas d'intoxication (120 à la question 12) et n'ayant jamais été sollicité pour un avis lors d'une intoxication (92 à la question 17).

Enfin, les questionnaires ont été envoyés aux adresses e-mails des pharmacies et plusieurs pharmaciens exerçant dans la même officine ont pu y répondre. Aussi, un préparateur a été exclu du questionnaire mais aurait pu être considéré comme pharmacien au niveau des appels entrants du CAPTV car il n'y a pas de codage pour les préparateurs.

## 5 CONCLUSION

A plusieurs reprises les relations entre CAPTV et médecins généralistes ainsi que leur besoin de formation en toxicologie ont été étudiés (22–24) mais rien n'avait été publié jusqu'à présent concernant la collaboration entre pharmaciens d'officine et CAPTV.

Ce travail avait pour but d'analyser les échanges entre les pharmaciens d'officine et le CAPTV de NA à l'aide de deux études.

Ces deux études nous ont permis de cibler les départements les plus actifs en termes de prise de contact avec le CAPTV, les populations pour lesquelles les pharmaciens étaient les plus sollicités ou encore les agents les plus rencontrés au comptoir d'une pharmacie d'officine. La Gironde et les Landes étaient les deux départements qui ont le plus consulté le CAPTV de NA en 2017. La Creuse et la Charente Maritime, qui dépendaient pourtant des anciennes régions Limousin et Poitou-Charentes et de leurs CAPTV (Toulouse et Angers) ont également activement interagi avec celui de NA. En revanche, la Charente et les Deux-Sèvres ont peu sollicité le CAPTV de NA. Il pourrait être intéressant et bénéfique pour eux de recevoir de la part du CAPTV de NA des e-mails, des flyers d'informations pour une collaboration future plus importante. Les populations les plus exposées étant les enfants entre 1 et 4 ans et les adultes entre 60 et 69 ans, il serait intéressant que la formation en toxicologie des pharmaciens d'officine soit ciblée sur la pédiatrie et la gériatrie ainsi que sur les spécialités pharmaceutiques et produits ménagers qui sont les agents les plus fréquemment incriminés.

Le faible nombre de cas d'intoxications rencontrés par les pharmaciens d'officine au cours de leur exercice ainsi que le manque de connaissances et d'informations sur l'utilité des CAPTV sont les principaux freins qui limitent les appels entre pharmaciens et ces services.

Un réel besoin de formation en toxicologie a été exprimé et constaté. Les pharmaciens d'officine faisant partie intégrante des soins de premier recours, ils se doivent d'être efficace dans une possible prise en charge ou orientation vers d'autres professionnels de santé de leurs patients en cas d'intoxication mais également dans une démarche de prévention.

Beaucoup de pharmaciens ont été demandeurs de formations en groupe à et hors de l'officine et de visites sur sites. Malheureusement, les CAPTV ne peuvent pas mettre en application ces demandes mais leur réponse téléphonique est ouverte 7jours/7 et 24heures/24 pour répondre aux besoins de tous.

Il existe des outils pédagogiques destinés au public (sites internet du Ministère des Solidarités et de la Santé, de l'Assurance Maladie, de Santé Publique France) informant sur la prise en charge de brûlures ou de produits toxiques à mettre hors de portée des enfants par exemple. Certains outils sont également destinés aux professionnels de santé comme le « 3 minutes » proposé par l'Assurance Maladie. Ils sont présentés sous forme de fiches, de brochures, d'affiches, de pages internet ou encore de campagnes publicitaires. De tels outils accessibles pour les pharmaciens d'officine basés sur des formations complémentaires en toxicologie leur permettrait de mettre à jour leurs connaissances par différents canaux. Les visioconférences ont remporté le moins de succès dans le questionnaire adressé aux pharmaciens d'officine de NA



mais le document papier ou la newsletter ont plu. Les CAPTV pourraient former les pharmaciens d'officine via des formations DPC, des synthèses ciblant les populations et les agents les plus rencontrés, des vidéos rapides sur un médicament ou un produit domestique.

Les CAPTV français possèdent un site internet sur lequel on peut trouver le numéro de téléphone de chacun d'entre eux en page d'accueil. Il présente plusieurs onglets comme celui intitulé « que faire en cas d'intoxication ? » qui fait un topo général sur la conduite à tenir lors de projection, d'inhalation, ou d'ingestion de toxiques. La fenêtre « liens utiles » conduit aux sites de la BNPC ou du portail SICAP par exemple. Le Centre Antipoison belge a lui aussi une page internet où le public peut se renseigner sur un grand nombre d'intoxications qui sont rangées par liste alphabétique (25). On peut y consulter des articles destinés aux professionnels de santé ou encore des brochures d'informations, des rapports d'activités. Il est également possible de renseigner ses coordonnées pour s'abonner à la newsletter. Les CAPTV de France pourraient proposer les mêmes outils à destination du grand public comme des professionnels et en particulier des professionnels de santé.

Pour conclure, les rapports entre pharmaciens d'officine et CAPTV pourraient évoluer dans le futur, ceci dans l'objectif d'une prise en charge patient optimisée.

# BIBLIOGRAPHIE

1. Site Tox-In [Internet]. (Consulté le 21 juin 2020). Disponible sur : <https://www.sfmu.org/toxin/ENVPARAC/PARAHIST.HTM>
2. Site Légifrance, Décret n° 2014-128 du 14 février 2014 relatif à la toxicovigilance. 2014-128 février 14, 2014 [Internet]. (Consulté le 30 janvier 2019). Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000028600707>
3. Site de l'OMS | Centres antipoison [Internet]. WHO. (Consulté le 22 mars 2019). Disponible sur : <https://www.who.int/ipcs/poisons/centre/fr/>
4. Site Accueil | CAPTV [Internet]. (Consulté le 30 janvier 2019). Disponible sur : <https://www.antipoison.fr/>
5. Site Légifrance, Décret n°96-833 du 17 septembre 1996 relatif aux missions et moyens des centres antipoison et modifiant le code de la santé publique (troisième partie : Décrets). 96-833 sept 17, 1996 [Internet]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000195924>
6. Glaizal M, Schmitt C, Tichadou L, Réponse à l'urgence et toxicovigilance : bilan de 11ans de consultations du centre antipoison de Marseille (2002–2012). *Toxicol Anal Clin.* 1 juin 2014 ; 26(2) : 87-98.
7. Rapport 2017 CAPTV Bordeaux VF.pdf [Internet]. Dropbox. Disponible sur : <https://www.dropbox.com/s/abotkf4rgqjkfew/Rapport%202017%20CAPTV%20Bordeaux%20VF.pdf?dl=0>
8. Villa A, Cochet A, Guyodo G, Les intoxications signalées aux centres antipoison français en 2006 [Internet]. 2008. 825-31 p. Disponible sur : [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=3561](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=3561)
9. Site BNPC - Hiérarchies BNPC [Internet]. Disponible sur : <https://bnpc.antipoison.fr/h1.php>

10. Site Légifrance, Code de la santé publique - Article L5125-1-1 A. Code de la santé publique [Internet]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000037950611&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20190301>
  
11. Site Légifrance, Code de la santé publique - Article L1411-11. Code de la santé publique [Internet]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000031930722&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20160128>
  
12. Docteur en pharmacie [Internet]. Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. (Consulté le 28 mars 2019). Disponible sur : [//www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20536/bulletin-officiel.html](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20536/bulletin-officiel.html)
  
13. Site de l'Ordre National des Pharmaciens, Le développement professionnel continu (DPC) - Nos missions - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. (Consulté le 28 mars 2019). Disponible sur : <http://www.ordre.pharmacien.fr/Nos-missions/L-examen-de-la-capacite-a-exercer-la-pharmacie/Le-developpement-professionnel-continu-DPC>
  
14. Site Légifrance, Arrêté du 31 juillet 2019 définissant les orientations pluriannuelles prioritaires de développement professionnel continu pour les années 2020 à 2022. [Internet]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038858372&categorieLien=id>
  
15. Comité de coordination de la Toxicovigilance G de travail "Qualité et M. recommandations pour l'amélioration et l'harmonisation des pratiques de codage de l'information dans sicap. 2014 février.
  
16. Persson HE, Sjöberg GK, Haines JA, Poisoning Severity Score. Grading of Acute Poisoning. *J Toxicol Clin Toxicol*. 1 janvier 1998 ; 36(3) : 205-13.
  
17. Erreurs médicamenteuses chez les personnes âgées de plus de 60 ans institutionnalisées en Aquitaine-Poitou-Charentes | Toxicologie clinique [Internet]. INSPQ. (Consulté le 3 septembre 2020). Disponible sur : <https://www.inspq.qc.ca/toxicologie-clinique/erreurs-medicamenteuses-chez-les-personnes-agees-de-plus-de-60-ans-institutionnalisees-en-aquitaine-poitou-charentes>
  
18. Prise en charge [Internet]. Conduites suicidaires. (Consulté le 15 mai 2020). Disponible sur : <http://www.conduites-suicidaires.com/crise-suicidaire/prise-en-charge/>
  
19. Raynal B. Les intoxications du jeune enfant aux produits domestiques : rôle du pharmacien d'officine : 124 : Th. D'exercice : Pharmacie : Grenoble : 2017
  
20. Kinnard WJ. The Role of the Pharmacist in the Control of Acute Poisoning. *Clin Toxicol*. Janvier 1971 ; 4(4) : 659-63.

21. Elamin MEMO, James DA, Holmes P et al. Reductions in emergency department visits after primary healthcare use of the UK National Poisons Information Service. Clin Toxicol. 4 mai 2018 ; 56(5) : 342-7.
22. Allahoum A-C. Toxicologie : de quelle formation les médecins généralistes auraient-ils besoin ? : 62 : Thèse : Médecine : Bordeaux : 2017
23. Meistermann C, Rozental M, Etat des lieux du recours au Centre Antipoison et de ses freins par les médecins généralistes des Pays de la Loire : 90 : Thèse : Médecine : Angers : 2018
24. Delcambre C. Rapports bilatéraux entre le centre antipoison de Lille et les médecins généralistes [Internet]. Thèse : Médecine : Lille : 2012. Disponible sur : <http://pepite.univ-lille2.fr/notice/view/UDSL2-workflow-969>
25. Site Bienvenue au Centre Antipoisons [Internet]. Centre Antipoisons Belge. Disponible sur : <https://www.centreantipoisons.be/home>

# ANNEXES

## Annexe 1 - Thésaurus des circonstances d'exposition

Item	Définition
Accident thérapeutique	Effet indésirable supposé ou avéré consécutif à l'utilisation d'un médicament (AMM)
Accidentelle autre (circonstance)	Circonstances accidentelles non définies spécifiquement dans le thésaurus
Accidentelle indéterminée (circonstance)	Circonstances accidentelles non définies ou non connues
Alimentaire	Exposition par ingestion d'un aliment, y compris la contamination bactérienne ou chimique de cet aliment, ou la confusion alimentaire ou l'allergie
Allaitement (*)	Exposition à des substances par le biais du lait maternel
Avortement	Exposition en relation avec une manœuvre abortive
Bricolage / Ménage	Incident survenant au cours de l'exécution d'une tâche ménagère, d'une activité de bricolage ou assimilée (entretien de piscine privée, hobbies, activité associative...) en dehors de toute activité professionnelle
Accident de la vie courante (classique)	Evènement imprévu survenu au cours des activités quotidiennes, différent de ceux prévus par les items du présent thésaurus.
Criminel / Acte de malveillance	Intoxication volontaire par une tierce personne, qu'il s'agisse d'une « mauvaise blague », d'une intention de nuire ou de tuer (en excluant la soumission chimique)
Déconditionnement (accident lié à un...) (*)	Exposition accidentelle à un produit, du fait de la présence de celui-ci dans un contenant différent de celui d'origine.
Défaut de perception du risque (circonstance accidentelle lié à un) (*)	Exposition accidentelle liée à l'incapacité du patient à analyser la dangerosité potentielle de la situation (enfant, dément, autiste ou patient ayant un autre trouble neuropsychiatrique...)
Effet indésirable autre que médicamenteux (*)	Réaction liée à l'utilisation d'une substance non médicamenteuse (cosmétique...)
Erreur thérapeutique	Erreur, quelque soit son type (prescription, délivrance, patient, médicament, forme pharmaceutique, posologie, voie...) survenant lors d'une intention de traiter, qu'il s'agisse d'un traitement prescrit ou d'une automédication.
Incendie	Exposition à des substances résultant de la combustion de matériaux
Indéterminée (circonstance)	Situation dans laquelle on ignore si l'exposition est accidentelle ou volontaire
Jardinage (accident de)	Exposition à des produits chimiques ou des plantes lors d'une activité d'entretien de jardins privés, effectuée par des particuliers
Mésusage ou surdosage médicamenteux non suicidaire (*)	Surdosage médicamenteux volontaire, en connaissance de cause, pour augmenter l'effet jugé insuffisant (calmer une douleur intense, dormir...)
Pollution / Environnement	Exposition d'une population à des substances résultant d'activité industrielle en dehors du cadre professionnel
Pollution de l'air intérieur	Exposition à des substances : - résultant du dysfonctionnement d'appareils domestiques ou de collectivité (CO, fuite de butane, propane, gaz de ville, de mazout, fuite de fréon d'un réfrigérateur...) utilisés comme moyen de chauffage de l'eau, de l'air, ou de conservation d'aliments... libérées par des matériaux de construction, qu'elles en soient constitutives ou qu'il s'agisse de produits de traitement (en excluant l'exposition lors de la mise en œuvre qui sera alors codée bricolage ou professionnelle)

Professionnel (accident)	Exposition à des substances au cours d'une activité professionnelle donc rémunérée, et en lien avec cette activité
Siphonage (accident lié à un) (*)	Accident d'aspiration d'un fluide, dans le but de le transvaser d'un contenant vers un autre.
Soumission chimique (*)	Administration à des fins délictuelles (violences volontaires, vol) ou criminelles (viol, actes de pédophilie) de substances psycho-actives à l'insu de la victime.
Suicide (Conduite suicidaire)	Intoxication volontaire destinée à : mourir, se faire du mal, alerter son entourage sur ses difficultés à vivre ou son "mal-être"
Terrorisme (accident lié à un acte de)	Utilisation ou menace d'utilisation de virus, de bactéries, de champignons, de toxines, de micro-organismes ou substances chimiques dans le but avouée de provoquer une pathologie ou le décès d'êtres humains afin d'atteindre certains objectifs, en particulier semer la terreur dans la population civile, sans déclaration de guerre officielle ni même nécessité que l'agresseur soit un État
Toxicomanie/addiction	- Consommation répétée et excessive de toxiques chimiques, médicamenteux ou végétaux liée à un comportement compulsif, incontrôlable, totalement accaparant ayant des conséquences néfastes sur la vie quotidienne (émotives, sociales, économiques), susceptibles d'entraîner une tolérance, un état de dépendance physique et/ou psychique - Utilisation dans un but "récréatif" de substances inappropriées (protoxyde d'azote, HCFC, Popper's...)
Transport autre (accident de)	Exposition à une substance pendant son transport, à l'exclusion des Transports de matière dangereuse
Transport de matière dangereuse (accident de)	Exposition à des matières dangereuses au cours de leur transport
Travaux pratiques (accident lié à une activité de)	Exposition à des substances au cours de travaux pratiques quand elle concerne l'élève ou l'étudiant (l'exposition du professeur ou du préparateur sera classée en professionnelle).
Volontaire autre (intoxication)	Intoxication volontaire non définie spécifiquement dans le thesaurus (pari avec des copains, surdosage médicamenteux volontaire pour calmer une douleur intense, pour dormir....)
Volontaire indéterminée (intoxication)	Intoxication volontaire non définie ou non connue

## COLLABORATION PHARMACIE D'OFFICINE – CENTRE ANTIPOISON

Dans le cadre de la préparation de ma thèse d'exercice dirigée par le Dr Lise Capaldo, je souhaite recueillir vos avis sur les services du centre antipoison et de toxicovigilance (CAPTV).

Ma thèse porte sur la collaboration entre pharmaciens d'officine et CAPTV. L'objectif est de connaître les circonstances dans lesquelles vous avez eu recours au CAPTV et de mettre en évidence les éléments qui auraient pu limiter vos appels, ceci dans le but d'optimiser la prise en charge d'un patient intoxiqué se présentant dans une pharmacie d'officine.

Ce questionnaire est anonyme et les données collectées seront utilisées exclusivement dans le cadre de cette thèse.

Répondre à ce questionnaire ne vous prendra que 5 minutes.

Tous les pharmaciens de l'équipe officielle sont invités à répondre à ce questionnaire.

Merci pour votre participation.

**\*Obligatoire**

### A propos de votre exercice professionnel

1. Etes-vous : \*

*Une seule réponse possible.*

- Pharmacien titulaire  
 Pharmacien adjoint  
 Autre : \_\_\_\_\_

2. Depuis combien d'années exercez-vous en officine ? \*

\_\_\_\_\_

3. Dans quel type de pharmacie travaillez-vous ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Pharmacie rurale  
 Pharmacie à activité saisonnière  
 Pharmacie urbaine

4. Dans quel département exercez-vous ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Charente  
 Charente Maritime  
 Corrèze  
 Creuse  
 Deux Sèvres  
 Dordogne  
 Gironde  
 Haute Vienne  
 Landes  
 Lot Et Garonne  
 Pyrénées Atlantiques  
 Vienne

5. Le service d'accueil des urgences le plus proche par rapport à votre lieu d'exercice est situé à : \*

*Une seule réponse possible.*

- Moins de 30 minutes  
 Entre 30 minutes et une heure  
 Plus d'une heure

6. Connaissez-vous les CAPTV et leurs missions ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

7. Si oui, comment ?

*Une seule réponse possible.*

- Par un confrère  
 Par un patient  
 Par le SAMU  
 Par les urgences hospitalières  
 Par les services de renseignements  
 Par une brochure d'information  
 Par la formation commune de base  
 Par une revue d'information médicale  
 Par internet  
 Autre : \_\_\_\_\_

8. Selon vous, existe-t-il des lits d'hospitalisation au CAPTV ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

9. Selon vous, qui répond au téléphone ? \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Un standardiste, une secrétaire  
 Un médecin  
 Un pharmacien  
 Un étudiant (externe, interne)  
 Un infirmier

Autre :  \_\_\_\_\_

10. Avez-vous déjà contacté dans un cadre professionnel un CAPTV ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

11. Si oui, était-ce le CAPTV de Bordeaux ?

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non  
 Je ne sais pas

12. Si non, pour quelle raison ?

*Une seule réponse possible.*

- Vous n'avez jamais eu à gérer un cas d'intoxication  
 Les cas d'intoxication, après évaluation du risque, ne nécessitent pas selon vous d'appeler le CAPTV  
 Vous ne connaissez pas le CAPTV  
 Autre : \_\_\_\_\_



13. Avez-vous déjà renoncé à appeler le CAPTV ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

A propos de la toxicologie dans votre pratique officielle

17. Avez-vous déjà été sollicité pour un avis lors d'une intoxication d'un de vos patients ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

14. Si oui, pour quelle(s) raison(s) ?

*Plusieurs réponses possibles.*

- Appel ne nécessitant pas selon vous d'appeler le CAPTV  
 Numéro du CAPTV non trouvé  
 Expérience désagréable avec le CAPTV  
 Temps d'attente trop long avant d'avoir un interlocuteur  
 Appel . chronophage

Autre :

15. Qu'attendez-vous d'un appel au CAPTV dans le cadre d'une problématique toxicologique ? \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Des informations sur le produit concerné  
 Une conduite à tenir  
 Accès à un traitement spécifique, si nécessaire à un antidote

Autre :

16. Quel serait selon vous le meilleur moyen de communication que pourrait employer le CAPTV pour se faire connaître auprès des pharmacies d'officine ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Voie postale : courriers, brochures, posters  
 Voie électronique  
 Conférences  
 Autre :

18. Si oui, quels types d'intoxications avez-vous pris en charge ?

*Une seule réponse possible par ligne.*

	Très fréquemment	Fréquemment	Peu fréquemment	Jamais
Accident domestique (déconditionnement d'un produit, bricolage, ménage, jardinage)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accident professionnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pollution environnementale (pesticides, fumées, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Envenimation (piqûres d'insectes, araignées, serpents, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intoxication médicamenteuse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intoxication par une plante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intoxication aux champignons	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intoxication alimentaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Face à une intoxication que vous ne connaissez pas (sans signes de détresse vitale), que faites-vous en premier lieu : \*

Une seule réponse possible.

- Rien
- Vous demandez les informations nécessaires à la prise en charge (âge, poids, antécédents du patient, nom du produit, circonstances, symptômes éventuels)
- Vous contactez le SAMU
- Vous contactez les pompiers
- Vous contactez le CAPTV
- Vous adressez le patient chez son médecin généraliste ou un spécialiste
- Vous adressez le patient aux urgences
- Vous recherchez des informations sur l'intoxication (site internet, Vidal, Dorosz, etc.)
- Autre : \_\_\_\_\_

20. Vous sentez-vous capable de prendre en charge : \*

Une seule réponse possible par ligne.

	Oui	Non
Une projection oculaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une projection cutanée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une inhalation de toxique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une ingestion de plante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une ingestion de médicament	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une ingestion de champignon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une ingestion de produit domestique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Avez-vous validé, en plus de la formation commune de base, une ou plusieurs formations en toxicologie (stage hospitalier, Diplôme Universitaire, Master, formation DPC, etc.) ? \*

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

22. Si oui, la ou lesquelles ? \_\_\_\_\_

23. Pensez-vous que votre formation en toxicologie soit : \*

Une seule réponse possible.

- Adaptée à la pratique officinale
- Inadaptée à la pratique officinale

24. Pensez-vous que des formations complémentaires en toxicologie soient nécessaires pour les pharmaciens d'officine ? \*

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

A propos de votre formation en toxicologie

25. Sous quelle forme aimeriez-vous avoir une formation en toxicologie ? \*

*Une seule réponse possible par ligne.*

	Oui	Non
Formations en groupe hors de l'officine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formations à l'officine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-learning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visioconférences	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Documents papier (brochures, plaquettes, affiches, livrets)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Newsletters (lettre d'information envoyée de manière périodique pr courrier électronique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Avez-vous des remarques ou d'autres propositions concernant le CAPTV et la formation en toxicologie ? \*

---

---

---

---

---

### Annexe 3 - Commentaires questionnaire

- Le CAPTV gagne à être mieux reconnu
- Médiation du téléphone, Manque d'information sur le terrain
- Ce serait très intéressant de la rendre accessible à tous, merci
- Renseignements pratiques sur son fonctionnement...
- Pas assez d'interaction avec les professionnels de terrain quel DOMMAGE
- Manque de formation, absence de relation (hors besoin) entre CAPTV et officine, manque de communication grand public
- Newsletter régulière du CAPTV
- Il faudrait effectivement avoir des contacts réguliers avec le CAPTV et se recycler en toxicologie
- Que l'on puisse faire un Skype avec le centre antipoison
- Communiquer davantage et avoir un numéro unique.
- Nous donner le numéro de téléphone du CAPTV
- Coordonnées CAPTV
- En premier peut être des réunions d'info
- Diffusion d'informations sur l'existence du CAPTV
- Faciliter l'accès au CAPTV et la visibilité de tous ces centres
- Un peu plus de communication notamment numéro vert
- Savoir ce que fait le CAPTV et connaître ses missions
- Désireux de connaître
- Connaître N° de tél et comment les contacter nuit WE
- Recevoir des brochures indispensables
- Avoir une fiche standard par officine avec un numéro d'urgence 24/24
- Les patients ne sont pas assez éduqués et sensibilisés au sujet
- Avoir un retour par le CAPTV de ce qui a été mis en place
- Je souhaite être informée sur la conduite à tenir à l'officine face à une intoxication par voie digestive (surtout par ingestion de champignons)
- Information précise sur ce qu'il faut faire à l'officine de manière pratique et succincte
- Un retour de notre appel avec la conduite à tenir pour tracer notre action
- Mettre en place une formation continue validant
- Intégrer dans les années d'études universitaires des cours à ce sujet-là
- Besoin de fiches pratiques par rapports aux principales intoxications avec diagnostic et conduite à tenir
- Besoin d'améliorer nos connaissances pour la pratique d'urgence
- Il serait intéressant de fournir un petit guide aux officines pour la prise en charge et les premiers gestes à effectuer suite aux intoxications les plus courante
- Il serait bien d'avoir des fiches pour la conduite à tenir face aux intoxications les plus courantes
- Nécessaire d'avoir une information sur les bons réflexes
- Une formation annuelle officinale serait la bienvenue (intox champignons, plantes)
- Faire une soirée de formation continue à la fac
- Avoir accès aux statistiques et connaître les cas les plus fréquents
- Une formation complémentaire en toxicologie serait la bienvenue
- Une procédure de prise en charge de tous ces risques pourrait nous être proposée sous forme d'affiche à installer dans le back office
- Une formation obligatoire dans le cursus.
- Avoir un site internet attractif avec des fiches pour savoir la marche à suivre pour les cas les plus courants

- Formation DPC ou inclus dans le cursus
- Formation universitaire plus pratique
- Il faut que la formation en toxicologie soit plus pratique à l'officine
- En tant que pharmacien je pense ne pas être suffisamment formé et informé dans ce domaine
- Beaucoup de lacunes en ce qui me concerne en toxicologie
- Sollicité une fois durant ma carrière, excellent retour prêt à gérer toute intoxication avec le CAPTV au bout du fil
- Le recours reste rare (heureusement !) mais efficace
- Tout l'intérêt du CAPTV est justement de pouvoir avoir un interlocuteur compétent en cas d'intoxication pour connaître la conduite à suivre.
- Le CAPTV assure la prise en charge et le suivi du patient. Très bon feedback.
- Bon travail !
- Question sur la prise en charge pas claire : càd soigner jusqu'à la guérison ??
- Problème sur votre questionnaire, on ne peut pas effacer une case cochée par erreur et qu'entendez-vous par vous sentez vous capable de prendre en charge ? Car pour moi la prise en charge est d'essayer d'identifier le problème (comme récemment une plante que le centre antipoison a reconnue comme irritante cutanée et oculaire) et ensuite d'orienter le patient vers la bonne structure. Dans ce cas-là ma réponse est oui à toutes les questions de cette ligne
- Remarque prise en charge peut vouloir dire orienter vers
- Le CAPTV le plus proche géographiquement pour nous est Angers. (x2)
- En cas d'urgence l'officine au comptoir ce n'est pas l'idéal
- Thèse effectuée sur mise au point d'une technique d'identification rapide de médicaments formes sèches par discrimination liée a une éventuelle intoxication si besoin : 06XXXXXXXXX

# SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des Pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruite dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

## **TITRE en anglais :**

Collaboration between community pharmacists and Poison Control Center : inventory and perspectives in Nouvelle Aquitaine

## **RESUME en anglais :**

### **Introduction :**

Community pharmacists contribute to primary care and face poisoning during their exercise. However, they make little use of Poison Control Centers. The purpose of this study is to analyze the relationships between community pharmacists and the Poison Control Center of Nouvelle Aquitaine (NA).

### **Methods :**

Two studies have been done : a retrospective corresponding to an inventory of calls made by pharmacies of NA and received by the Poison Control Center of NA from an extraction of the national database of intoxication cases ; and a cross-section looking at the opinion that pharmacists of NA have about the services of the Poison Control Center through a questionnaire.

### **Results :**

In 2017, 120 calls from NA's community pharmacies were received by NA's Poison Control Center. The majority concerned children aged from 1 to 4 (20,8 %), 44,2 and 51,7 % of exposures were of zero and low severities, they were mainly acutes and accidentals (92,5 and 96,6 %) and involved a pharmaceutical specialty in 28,5 % of the cases.

The pharmacists questioned were 43,2 % to have already used a Poison Control Center and 61,0 % to have been consulted at least once for an opinion during intoxication. The envenomations were the most frequently encountered. Initial and continuing training for pharmacy practice remains insufficient according to the majority of pharmacists questioned (88,1%).

### **Conclusion :**

Frontline health actor, the community pharmacist can be a key player in the early care of poisonings as well as in their prevention, provided that he is trained. Although the majority of intoxication cases encountered at the pharmacy are of low severity, the use of the CAPTV would allow this care to be optimized, and thus contribute reducing the number of people in emergency services.

## **RESUME en français :**

### **Introduction :**

Les pharmaciens d'officine contribuent aux soins de premier recours et sont confrontés à des intoxications au cours de leur exercice. Cependant, ils font peu appel aux Centres Antipoison et de Toxicovigilance (CAPTV). L'objectif de cette étude est d'analyser les rapports entre les pharmaciens d'officine et le CAPTV de Nouvelle Aquitaine (NA).

### **Matériel et Méthodes :**

Deux études ont été réalisées : une rétrospective correspondant à un état des lieux des appels passés par les pharmacies d'officine de NA et reçus par le CAPTV de NA issus d'une extraction de la base nationale des cas d'intoxication ; et une étude transversale s'intéressant à l'avis qu'ont les pharmaciens d'officine de NA sur les services du CAPTV par le biais d'un questionnaire.

### **Résultats :**

En 2017, 120 appels de pharmacies d'officine de NA ont été reçus par le CAPTV de NA. La majorité concernait des enfants âgés de 1 à 4 ans (20,8 %), 44,2 et 51,7 % des expositions étaient de gravités nulle et faible, elles étaient principalement aiguës et accidentelles (92,5 et 96,6 %) et mettaient en cause une spécialité pharmaceutique dans 28,5 % des cas.

Les pharmaciens interrogés étaient 43,2 % à avoir déjà fait appel à un CAPTV et 61,0 % à avoir au moins une fois été consultés pour un avis lors d'intoxication. Les envenimations étaient les plus fréquemment rencontrées. La formation initiale et continue pour la pratique officinale reste insuffisante selon la majorité des pharmaciens interrogés (88,1 %).

### **Conclusion :**

Acteur santé de 1<sup>ère</sup> ligne, le pharmacien d'officine peut être un intervenant privilégié dans la prise en charge précoce des intoxications ainsi que dans leur prévention à condition qu'il soit formé. Bien que la majorité des cas d'intoxication rencontrés au comptoir soit de faible gravité, le recours au CAPTV permettrait d'optimiser cette prise en charge, et contribuerait ainsi à la réduction de l'embolisation les services d'urgences.

---

**DISCIPLINE :** Pharmacie

---

**MOTS-CLES :** Centre Antipoison et de Toxicovigilance, Pharmacie d'officine, Pharmacien, Nouvelle Aquitaine, Toxicologie, Intoxication, Formation, Collaboration

---

## **INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR :**

UFR des Sciences Pharmaceutiques – Université de Bordeaux  
146 rue Léo Saignat, 33076 BORDEAUX CEDEX