



**Université Lille 2**  
**Droit et Santé**

**UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE - LILLE 2**  
**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**

**Année : 2012**

**THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT**  
**DE DOCTEUR EN MEDECINE**

**Rapports bilatéraux**  
**Entre le centre antipoison de Lille et les médecins généralistes**

**Présentée et soutenue publiquement le 10 Octobre 2012**  
**Par *Camille DELCAMBRE***

**Jury**

**Président : Monsieur le Professeur Raymond GLANTENET**

**Assesseurs : Monsieur le Professeur Paul FRIMAT**  
**Monsieur le Professeur Benoît TAVERNIER**  
**Monsieur le Docteur Patrick NISSE**

**Directeur de Thèse : Monsieur le Docteur Patrick NISSE**

# SOMMAIRE

Remerciements.....	p. 3
Sommaire.....	p. 5
Introduction.....	p. 8

## A. Point de vue du centre antipoison

1. Introduction.....	p. 9
2. Méthodes.....	p. 11
3. Résultats.....	p. 12
3.1 Evolution des appels sur 10 ans de 2001 à 2010.....	p. 12
A/ Répartition annuelle des appels.....	p. 12
B/ Répartition mensuelle des appels.....	p. 14
3.2 Les appelants .....	p. 15
A/ Type d'appelant.....	p. 15
B/ Répartition géographique des appelants.....	p. 16
C/ Répartition horaire des intoxications.....	p. 17
3.3 Les intoxiqués.....	p. 19
A/ Type d'intoxiqué.....	p. 19
B/ Répartition géographique des intoxiqués.....	p. 27
C/ Cas des femmes enceintes.....	p. 28
D/ Cas rapportés de décès.....	p. 30
3.4 Les intoxications.....	p. 32
3.4.1 Descriptif des appels.....	p. 32
A/ Type d'intoxication.....	p. 32
B/ Type d'intoxication selon l'âge de l'intoxiqué.....	p. 34
C/ Type d'intoxication selon le sexe de l'intoxiqué.....	p. 35
D/ Analyse des appels.....	p. 36
3.4.2 Etude des intoxications les plus fréquentes.....	p. 45
3.4.3 Les accidents domestiques.....	p. 47
3.4.4 Les conduites suicidaires.....	p. 54
3.4.5 Les erreurs thérapeutiques.....	p. 59
3.4.6 Les intoxications professionnelles.....	p. 65
3.4.7 Les intoxications au monoxyde de carbone.....	p. 71
4. Discussion.....	p. 73
5. Conclusion .....	p. 84

## B. Point de vue des médecins généralistes

1. Introduction.....	p. 85
2. Méthodes.....	p. 86
3. Résultats.....	p. 87
A/ Constitution de l'échantillon.....	p. 87
B/ Relation avec le centre antipoison.....	p. 90
C/ Questionnement sur les relations entre le centre antipoison et les praticiens de ville.....	p. 95
D/ Les différentes remarques du questionnaire.....	p. 99
4. Discussion.....	p. 101
5. Conclusion .....	p. 108

## C. Conclusion générale .....p. 109

Numérotation des figures.....	p. 110
-------------------------------	--------

Bibliographie.....	p. 116
--------------------	--------

Annexes.....	p. 119
--------------	--------

ANNEXE 1 : Logo du centre antipoison de Lille

ANNEXE 2 : Classification ATC de l'OMS

ANNEXE 3 : Les pictogrammes retrouvés sur les produits ménagers

ANNEXE 4 : Fiche à l'usage du grand public, émise par l'INPES et le ministère de la Santé et des sports, pour la prévention des intoxications au monoxyde de carbone.

ANNEXE 5 : Questionnaire remis aux médecins généralistes au cours du Formathon

ANNEXE 6 : Plaquette émise par le Programme inter cantonal suisse de prévention des accidents d'enfants (PIPAD'ES)

ANNEXE 7 : Fiche à l'attention de la population générale, émise par le groupe pharmaceutique MSD et publiée sur l'Internet

ANNEXE 8 : Calendrier de la période de transition pour les nouveaux étiquetages des produits chimiques

Résumé.....	p. 132
-------------	--------

# Introduction

Travaillant au centre antipoison de Lille depuis quelques années et en tant qu'interne de médecine générale, la question des relations entretenues entre le centre antipoison de Lille et les médecins généralistes m'a interpellée.

Force est de constater que la formation en toxicologie clinique des médecins généralistes est incomplète voire inexistante.

En effet, le terme de « toxicologie » inclut un grand nombre de notions vastes et variées : Du grec *toxicon*, poison recouvrant les flèches, et *logos*, discours, la toxicologie étudie et analyse la toxicité des produits.

L'hypothèse de base de la toxicologie est l'existence d'une relation entre la dose, la concentration et les effets qui en résultent (théorie de Paracelse).

L'intoxication est un processus dynamique, souvent une procédure d'urgence, intégrant divers intervenants : du médecin au pharmacien, biologiste, centre antipoison...

Devant un cas d'intoxication, on regroupe différentes approches afin d'optimiser la prise en charge de la personne : une approche diagnostique, analytique et thérapeutique

La médecine générale est habituellement le premier contact avec le système de soins permettant un accès ouvert et non limité aux usagers, prenant en compte tous les problèmes de santé, indépendamment de l'âge, du sexe, ou de toutes autres caractéristiques de la personne. Elle gère simultanément les problèmes de santé aigus et chroniques de chaque patient.

On attend du médecin généraliste des compétences fondamentales (1):

- La gestion des soins de santé primaires,
- Les soins centrés sur la personne,
- L'aptitude spécifique à la résolution de problèmes
- L'approche globale du patient.

Ainsi la prise en charge d'une intoxication au domicile fait intervenir différentes missions du médecin généraliste : il est le premier intervenant face à une situation et doit mettre en œuvre des moyens pour une prise en charge optimale.

Le travail que nous avons effectué comporte 2 parties:

- Dans un premier temps nous allons aborder le point de vue du centre antipoison : nous avons effectué une enquête épidémiologique descriptive des appels émanant des médecins généralistes libéraux et ceux de la permanence des soins sur une durée totale de 10 ans (Janvier 2001 à Décembre 2010) afin de déterminer quel est le profil d'appel et quelles sont les demandes de ces médecins face à une intoxication.
- Dans un second temps, nous avons recueilli l'avis de médecins généralistes sur le service offert par le centre antipoison par le biais d'un questionnaire distribué à des médecins généralistes participants à une formation médicale continue (le Formathon) en 2010.

Cela permettra d'avoir les deux aspects des rapports entretenus entre les médecins généralistes et le centre antipoison (CAP) de Lille :

La vision au sein du CAP (quelles sont les attentes des médecins au cours d'un appel ? quelles situations mettent les médecins généralistes en difficulté ?) et celle des médecins généralistes (quelles sont leurs moyens de recours au centre antipoison, quelles sont leurs demandes en terme de toxicologie...).

L'objectif est de définir quelles sont les rapports bilatéraux entre les médecins généralistes et le centre antipoison, afin d'optimiser la prise en charge des intoxications par les médecins généralistes.

# **A. Point de vue du centre antipoison**

## **1. Introduction**

Le centre antipoison (CAP) de Lille est un service hospitalier du CHRU de Lille, gérant principalement des appels provenant des régions Nord Pas-de-Calais, Picardie et Haute Normandie , mais également des appels de toute la France , des DOM TOM et parfois de l'étranger.

La permanence d'information fonctionne 24h/24h et permet de proposer une conduite à tenir pour tout type d'intoxication, au numéro 0800 59 59 59.  
(Cf. ANNEXE 1 : logo du centre antipoison de Lille).

Il regroupe deux unités fonctionnelles :  
La réponse téléphonique urgente 24h/24h (RTU) et la Toxicovigilance.

Pour répondre, les médecins du CAP ont à leur disposition une base nationale de composition des produits (BNPC) ainsi qu'une base de données locale d'informations sur la toxicité et la composition des divers produits ainsi que sur les modalités de prise en charge des patients suspectés d'intoxication.

En plus de la permanence d'information, le CAP délivre si nécessaire aux hôpitaux des antidotes en cas d'intoxication.

A noter que le CAP de Lille n'a pas de lits d'hospitalisation ni de service de consultation, comme aucun CAP de France.

Le CAP de Lille dispose d'un système d'information commun (CIGUE) dans lequel sont recueillies les données de la réponse toxicologique à l'urgence. Cette base de données contient les dossiers d'intoxications codés pour chaque appel. Depuis Septembre 2010, chaque appel au CAP de Lille fait l'objet d'un dossier informatisé anonymisé qui alimente quotidiennement la base nationale en cas d'intoxication (BNCI) gérée par le centre antipoison de Paris.

*Les missions du Centre Antipoison de Lille sont définies par le décret du 17 septembre 1996.*

L'objectif de la réponse téléphonique est de proposer une prise en charge pour tout type d'intoxication, allant du particulier aux professionnels médicaux et paramédicaux...

Les appels concernent des cas d'intoxications humaines ou animales, accidentelles ou volontaires, individuelles ou collectives, aiguës ou chroniques, provoquées par toute sorte de produits (médicamenteux, domestiques...).

Après chaque appel, un suivi médical téléphonique est organisé (DDN : demande de nouvelles) afin d'assurer une continuité de la prise en charge.

En France, la permanence des soins (PDS) est une organisation de l'offre de soins, libérale et hospitalière, qui permet de maintenir la continuité et l'égalité de l'accès aux soins, notamment aux heures habituelles de fermeture des cabinets médicaux.

Elle permet de répondre aux demandes de soins non programmés par des moyens structurés, adaptés et régulés.

Les intoxications sont diverses et variées et définies en différents types :

On distingue les intoxications aiguës, subaiguës et chroniques en fonction du temps d'exposition au toxique.

- Les intoxications aiguës sont provoquées par une exposition courte, une absorption rapide du toxique, dont la symptomatologie apparaît rapidement après l'exposition.
- Les intoxication subaiguës pour lesquelles le délai d'apparition des signes cliniques est de quelques jours à quelques semaines, période pendant laquelle le sujet a été régulièrement ou fréquemment exposé au toxique.
- Les intoxications chroniques se manifestent après une période d'exposition répétée et / ou prolongée : il y a accumulation du toxique au fil du temps.

Il existe des différences de sensibilité à un même toxique.

Plusieurs facteurs interviennent notamment le sexe, le poids, l'âge, les variations individuelles, l'état physiologique ou physiopathologique

Enfin le toxique lui-même détermine la toxicité :

- Les propriétés du toxique,
- La concentration du toxique,
- Le mode de pénétration,
- Le site d'action,
- Les facteurs environnementaux,
- L'exposition antérieure à ce même toxique (sensibilisation ou accumulation).

Tous ces facteurs participent à la détermination de la sévérité du tableau clinique et à la gravité d'une intoxication.

Ainsi nous avons appuyé la recherche sur le type d'appelant, d'intoxiqué et d'intoxication.

Le but de cette recherche est de déterminer quelles sont les demandes d'un médecin généraliste et de la permanence des soins lors de leur appel au centre antipoison : Quels sont les types de patients et d'intoxication les plus courants en ville, celles qui nécessitent un avis spécialisé, quelle prise en charge proposer ...

## 2. Méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive transversale rétrospective des données saisies dans la base de cas du centre antipoison de Lille concernant exclusivement les appels des médecins généralistes et ceux de la permanence des soins (PDS) sur une période de 10 ans s'étalant du mois de Janvier 2001 au mois de décembre 2010 inclus.

Tout appel arrivant au centre antipoison fait l'objet d'un dossier médical informatisé dans la base de données « CIGUE », permettant d'avoir diverses informations sur chaque cas d'intoxication et d'effectuer des recherches à visée épidémiologique.

C'est à partir de ce système d'exploitation que les informations ont été recueillies.

Le lieu d'appel (région), le type d'appelant (PDS : permanence des soins ou MG : médecin généraliste), le type d'intoxiqué (âge, sexe), le lieu d'intoxication (domicile, extérieurs ou hôpital ...), le type d'intoxication... ont été analysés.

*Il est important de préciser que les dossiers informatiques sont remplis par les médecins, pharmaciens, internes et externes du service, ainsi il peut exister des erreurs de saisie de données ou des dossiers incomplets ou insuffisamment renseignés dans quelques items, ce qui explique que les effectifs ne soient pas toujours les mêmes et qu'il existe des biais notamment de recueil d'information.*



### 3. Résultats

Sur la période de référence, on dénombre un total de 8189 appels émanant de la permanence des soins et des médecins généralistes.

#### 3.1 Evolution des appels sur 10 ans De 2001 à 2010

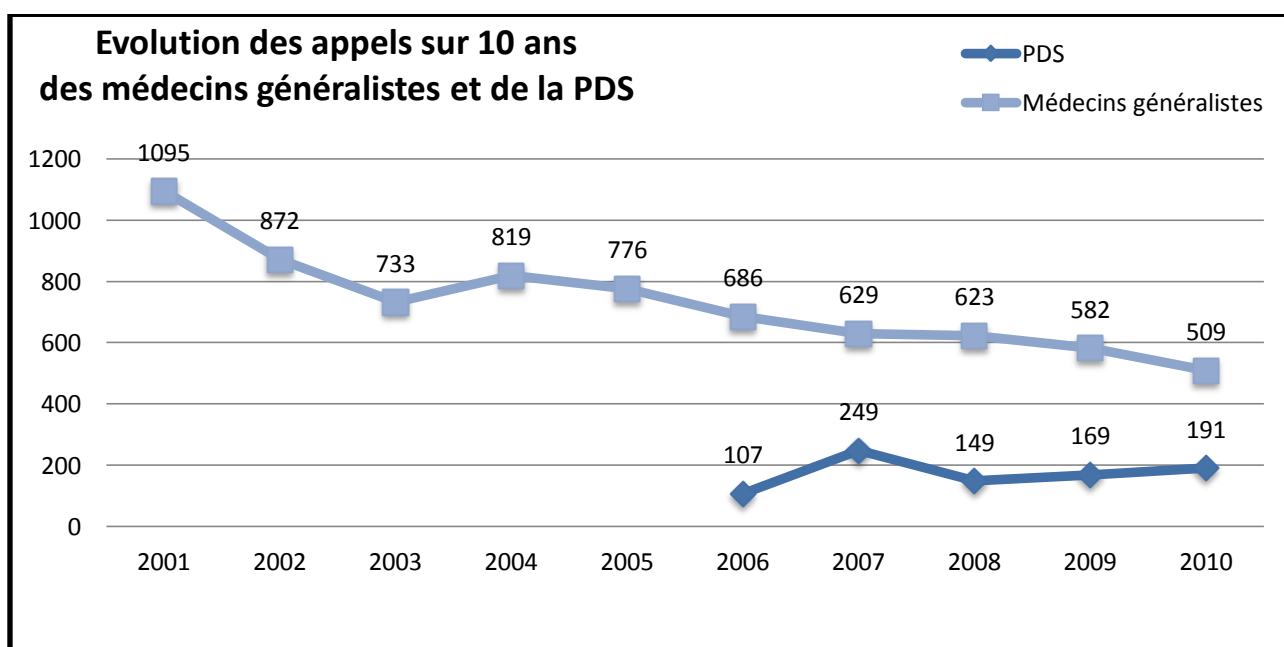
##### A/ Répartition annuelle des appels

Au cours de ces dix dernières années, on constate une diminution globale des appels des médecins généralistes (MG):

De 1095 appels en 2001, on passe à 509 appels en 2010, soit une diminution de 53.1 % des appels sur 10 ans.

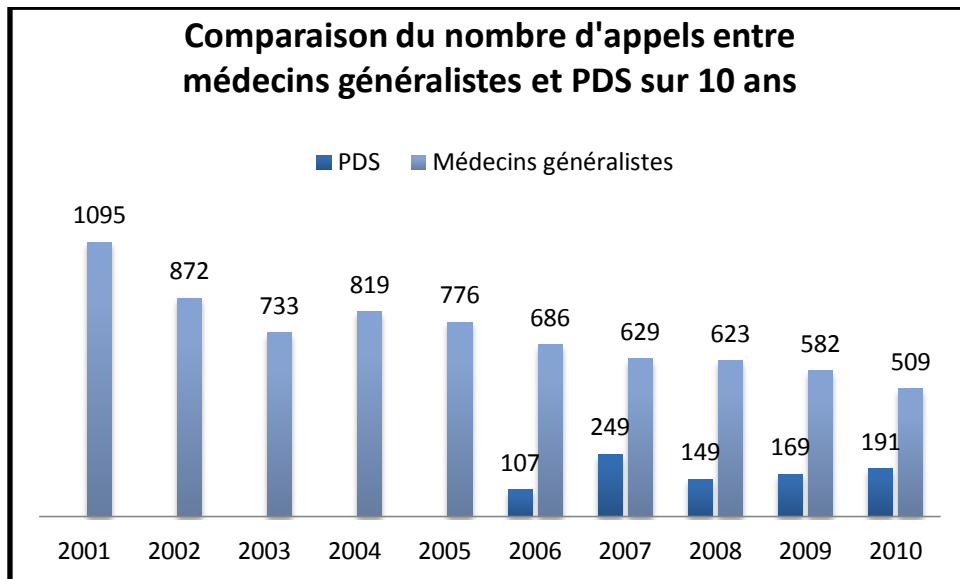
Alors que pour la permanence des soins, on note une augmentation du nombre d'appels puisque depuis sa création en 2006 (107 appels) jusqu'en 2010 (191 appels), il existe une augmentation de 78,5% du nombre de cas répertoriés.

**Figure 1 :**  
**Courbe d'évolution des appels des médecins généralistes et de la permanence des soins sur 10 ans**



**Figure 2 :**

**Histogramme de comparaison du nombre d'appels entre médecins et permanence des soins sur 10 ans**



On remarque donc une nette diminution des appels des médecins généralistes.

Cela s'explique en partie par une évolution des pratiques et des mentalités :

Recours à l'internet, au SAMU, aux urgences hospitalières, renvoi direct des particuliers vers le centre antipoison, diminution des visites à domicile...

Il y a donc moins de cas d'intoxication pris en charge physiquement par les médecins généralistes.

## B/ Répartition mensuelle des appels

Pour rappel : la permanence des soins n'existe que depuis 2006.

Si l'on affine l'analyse au niveau mensuel, nous constatons une certaine stabilité du nombre d'appels et pas de nette différence.

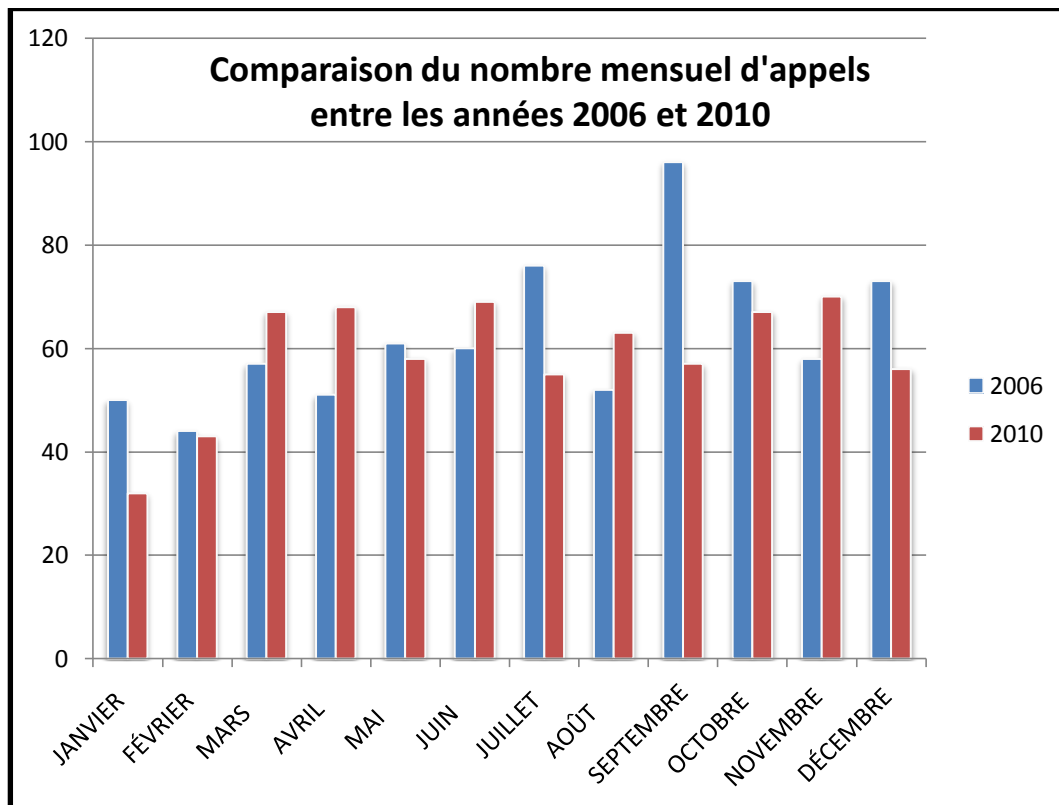
On observe un nombre inférieur d'appels en Février (mois plus court).

On ne remarque pas de saisonnalité dans la répartition des appels.

Une comparaison mensuelle entre les années 2006 et 2010 confirme la diminution du nombre d'appels de façon globale, avec un écart du nombre d'appels plus marqué au niveau du mois de septembre.

Bien que pour 5 mois le nombre d'appels en 2010 est supérieur à celui en 2006, la tendance est à une baisse des appels des médecins généralistes et de la permanence des soins.

**Figure 3 :**  
**Histogramme de comparaison du nombre mensuel d'appels**  
**Entre les années 2006 et 2010**



## 3.2 Les appelants

### A/ Type d'appelant

Nous ne nous sommes intéressés qu'aux appels provenant des médecins généralistes et ceux de la permanence des soins.

La permanence des soins n'existe que depuis 2006 :

Globalement si l'on compare selon le nombre total des appels de 2006 à 2010, on en retrouve 3021 pour les médecins généralistes soit 78 % des appels et 865 pour la permanence des soins soit 22%.

Cependant on note au fil des années, une nette progression des appels en provenance de la PDS : en 2006, la PDS ne représentait que 13% des appels de « médecine générale » au CAP alors qu'en 2010, son pourcentage a plus que doublé et dépasse les 27% (191/700 appels).

## B/ Répartition géographique des appelants

La répartition départementale des appelants est conforme avec la localisation géographique du CAP : la majorité des appelants vient du Nord (59) : 2824 appels, incluant la PDS, puis du Pas de Calais (62) : 1189 appels.

Parmi les huit premiers départements, on retrouve les sept qui constituent les trois régions attribuées par décret au centre antipoison de Lille.

A noter que le centre antipoison de Lille reçoit également des appels d'autres régions possédant eux-mêmes un centre antipoison.

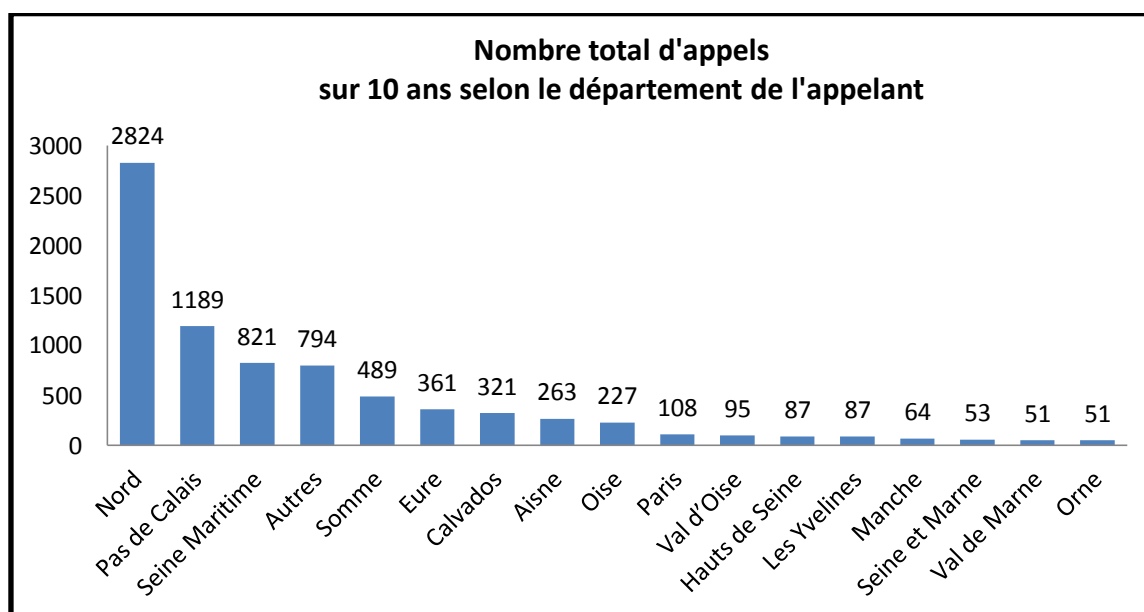
**Figure 4 :**

**Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le département de l'appelant**

Département de l'appelant	Nombre d'appels	Département de l'appelant	Nombre d'appels
<b>Nord</b>	2824	<b>Paris</b>	108
<b>Pas de Calais</b>	1189	<b>Val d'Oise</b>	95
<b>Seine-Maritime</b>	821	<b>Hauts de Seine</b>	87
<b>Somme</b>	489	<b>Manche</b>	64
<b>Eure</b>	361	<b>Seine et Marne</b>	53
<b>Calvados</b>	321	<b>Orne</b>	51
<b>Aisne</b>	263	<b>Val de Marne</b>	94
<b>Oise</b>	227		

**Figure 5 :**

**Histogramme du nombre total d'appel sur 10 ans selon le département**



## C/ Répartition horaire des intoxications

Dans ce tableau est répertorié le nombre total des appels (des médecins généralistes et de la permanence des soins) ces 10 dernières années selon l'heure de l'intoxication.

7885 dossiers ont été renseignés sur l'heure d'appel.

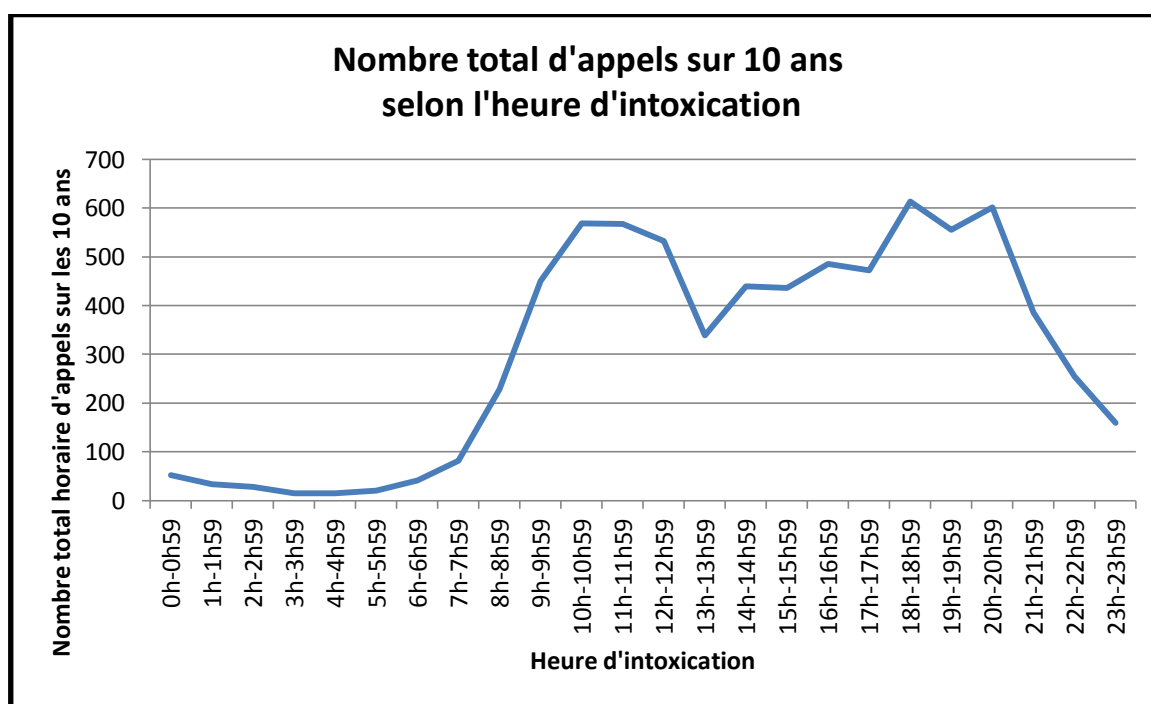
**Figure 6 :**

**Tableau du nombre total d'appels sur 10 ans selon l'horaire d'appel**

Horaire d'appel	Nombre total d'appels / 10 ans	Horaire d'appel	Nombre total d'appels / 10 ans
0h-0h59	52	13h-13h59	339
1h-1h59	33	14h-14h59	439
2h-2h59	28	15h-15h59	436
3h-3h59	15	16h-16h59	485
4h-4h59	15	17h-17h59	472
5h-5h59	20	18h-18h59	613
6h-6h59	41	19h-19h59	555
7h-7h59	82	20h-20h59	601
8h-8h59	228	21h-21h59	386
9h-9h59	450	22h-22h59	254
10h-10h59	569	23h-23h59	159
11h-11h59	567	non renseigné	514
12h-12h59	532		

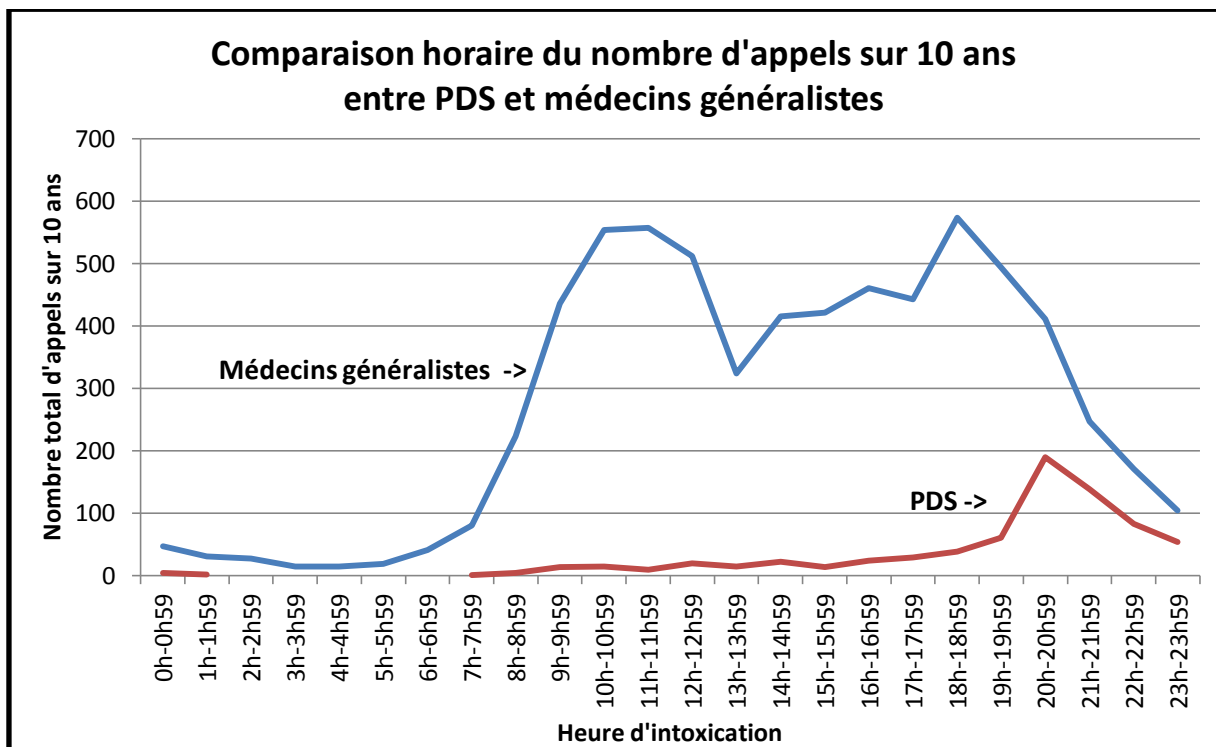
**Figure 7 :**

**Graphique du nombre total d'appel sur 10 ans selon l'heure d'intoxication**



**Figure 8 :**

**Courbe de comparaison horaire du nombre d'appels sur 10 ans entre la permanence des soins et les médecins généralistes**



La permanence des soins régule les appels le soir de semaine de 20h à minuit, le samedi de 12h à minuit, et le dimanche de 8h le matin à minuit, ce qui explique l'absence d'appels pour la période comprise entre minuit et 8h du matin.

Nous constatons 3 pics horaires d'appel pour cas d'intoxication : vers 10h, 18h et 20h. En ce qui concerne les appels des médecins généralistes, on note un pic d'appel entre 10h et 12h, puis une décroissance et un second pic vers 18h30.

Pour la permanence des soins, le pic est atteint à 20h30 (heure de présence à domicile de la famille et des enfants, heure de distribution des médicaments...).

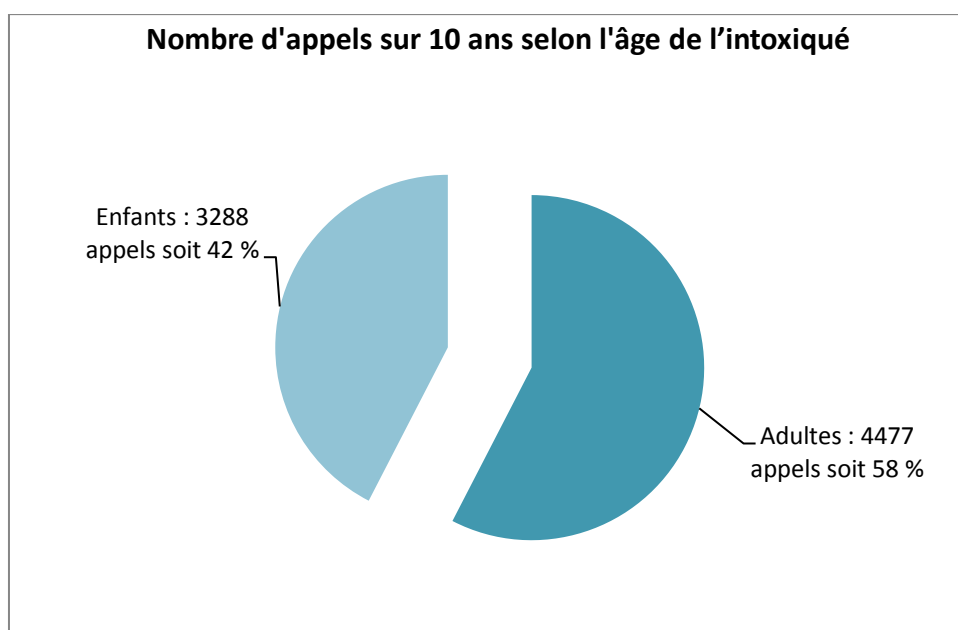
## 3.3 Les intoxiqués

### A/ le type d'intoxiqué

#### ✓ Age de l'intoxiqué

L'âge est renseigné dans 7765 dossiers.

**Figure 9 : Répartition du nombre d'appels sur 10 ans selon l'âge de l'intoxiqué**



Dans les dossiers, l'âge des enfants est exprimé en mois jusque 35 mois, puis en années à partir de 3 ans, l'âge des nourrissons de moins d'1 mois est exprimé en jours (soit 1 à 30 jours).

A partir de 15 ans, les patients sont considérés comme des adultes.

La majorité des appels concerne des adultes, 4477 appels soit 58% des appels.

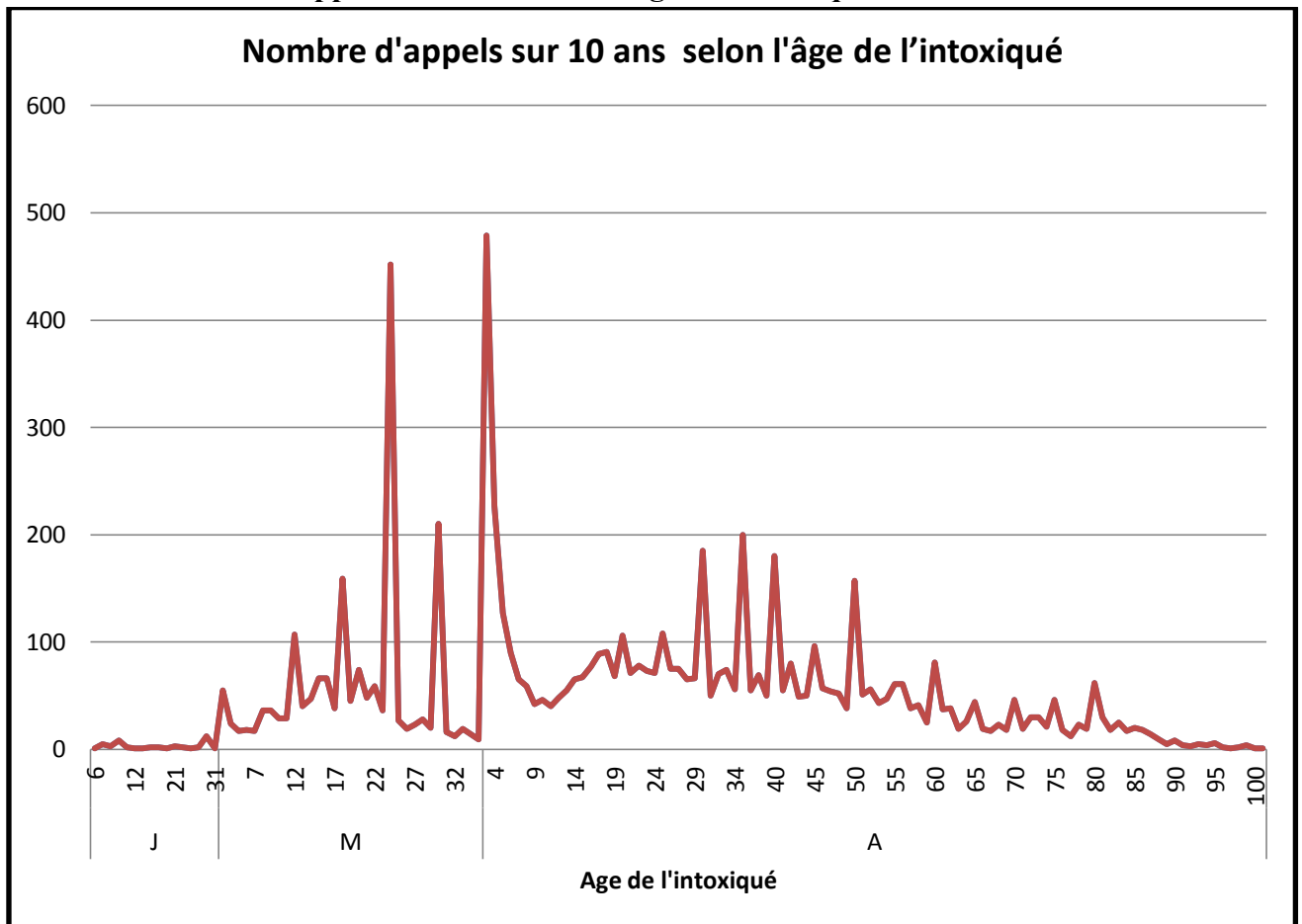
Les enfants représentent 3288 appels soit 42 % des appels.

*Dans 9 dossiers, les appels concernent des animaux : ce nombre n'est pas significatif dans notre échantillon et ne sera pas retenu pour l'analyse.*



**Figure 10 :**

**Courbe du nombre d'appels sur 10 ans selon l'âge de l'intoxiqué**



Il n'y a eu sur les 10 dernières années que 36 appels concernant des nouveau-nés âgés de moins de 1 mois.

841 appels concernaient des enfants jusque 35 mois : dans cette tranche d'âge, nous observons un pic d'appels pour les enfants âgés de 12 mois (107 appels) , de 24 mois (252 appels) et ceux de 30 mois (210 appels).

*Il faut néanmoins souligner qu'il existe un biais d'interrogation concernant le pic de 24 mois : on tend à arrondir les âges et ainsi dire « 2 ans », sans spécifier le nombre exact de mois, ce qui explique qu'il y ait un nombre important de dossier codé à 24 mois.*

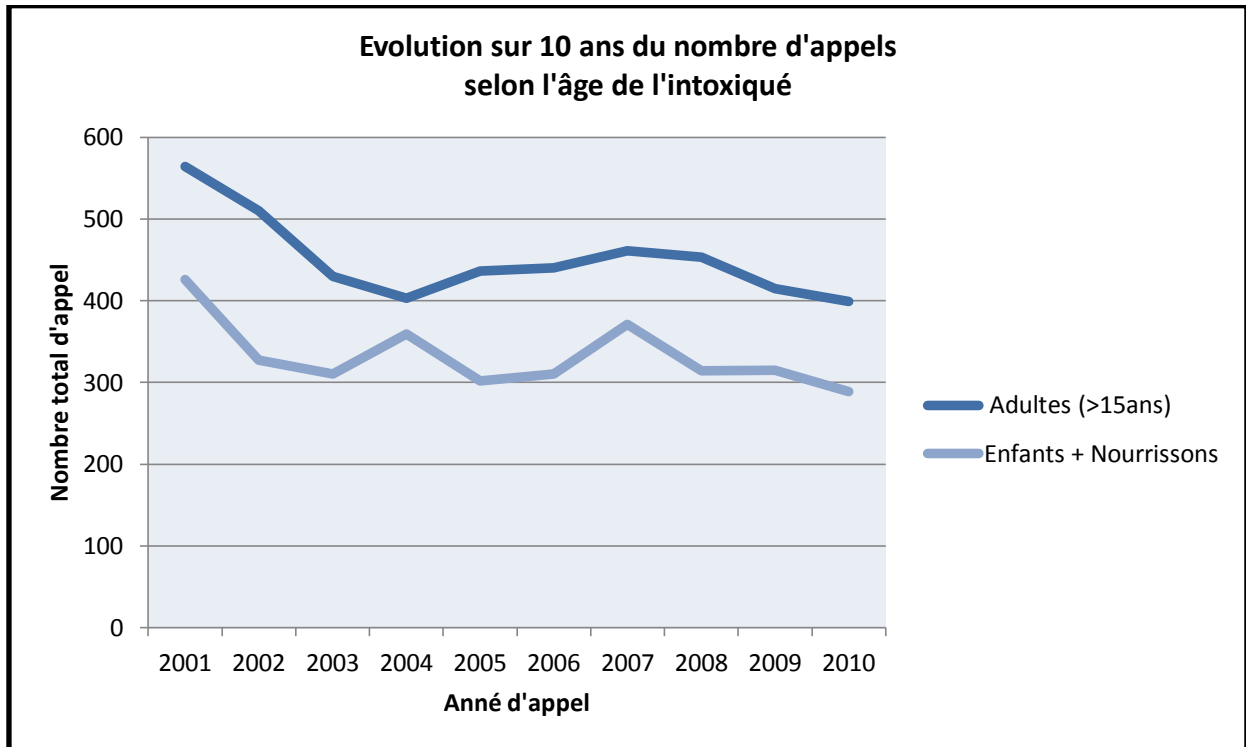
Parmi les enfants âgés de 3 à 15 ans, on note un pic d'appel pour ceux âgés de 4 ans.

Parmi les adultes, la majorité des appels concernent des patients de 30 à 50 ans.

✓ Evolution des appels sur 10 ans selon âge de l'intoxiqué

Figure 11 :

Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels selon l'âge de l'intoxiqué

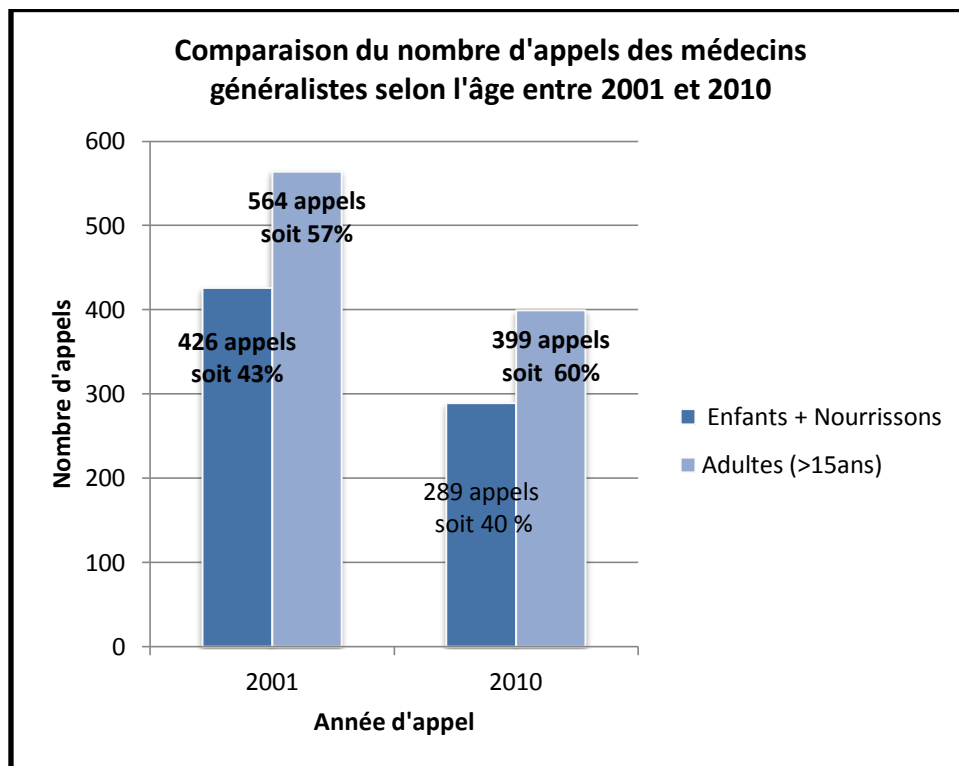


On retrouve cette courbe décroissante en terme de nombre d'appels, mais de façon homogène en ce qui concerne l'âge des intoxiqués, adulte ou enfant.

✓ Comparaison des appels selon l'âge entre 2001 et 2010  
Pour les médecins généralistes

Figure 12 :

Histogramme de comparaison du nombre d'appels des médecins généralistes selon l'âge entre 2001 et 2010



Nous notons toujours cette majorité d'appels pour des intoxications concernant des adultes, avec une diminution d'environ 29 % du nombre d'appels pour les adultes et une diminution de 32 % pour les enfants.

En termes d'âge, la population concernée en 2010 est similaire à celle de 2001.

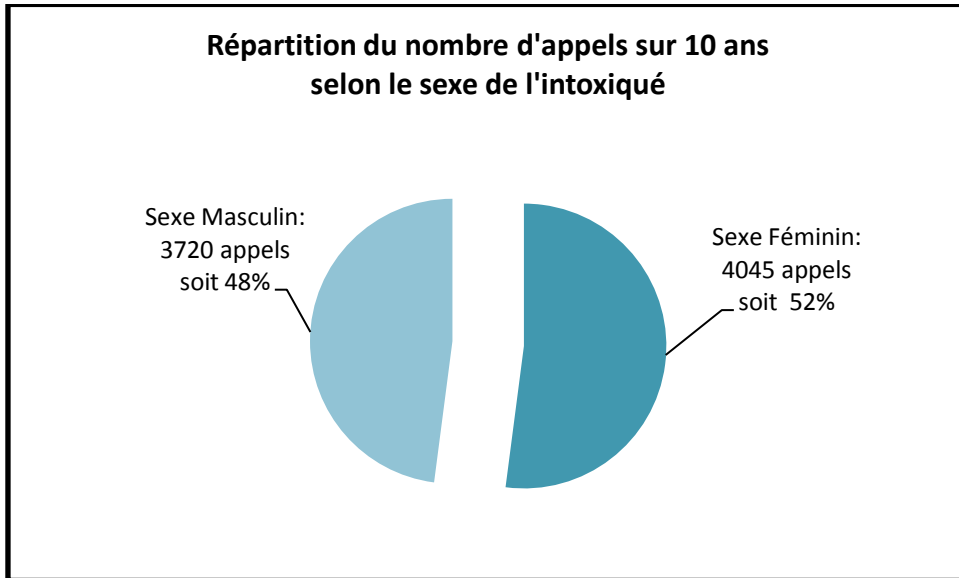
La diminution du nombre d'appels entre ces 2 périodes ne s'est pas faite au détriment d'une classe d'âge en particulier.

Le ratio entre les appels pour les adultes et les enfants n'a pas évolué de manière significative.

## ✓ Sexe de l'intoxiqué

7765 dossiers sont renseignés en ce qui concerne le sexe de l'intoxiqué.

**Figure 13 :**  
**Répartition du nombre d'appels sur 10 ans selon le sexe de l'intoxiqué**



Il n'y a pas de différence significative selon le sexe de l'intoxiqué : on note une discrète majorité d'appels pour des femmes, 52%, contre 48% pour les hommes.

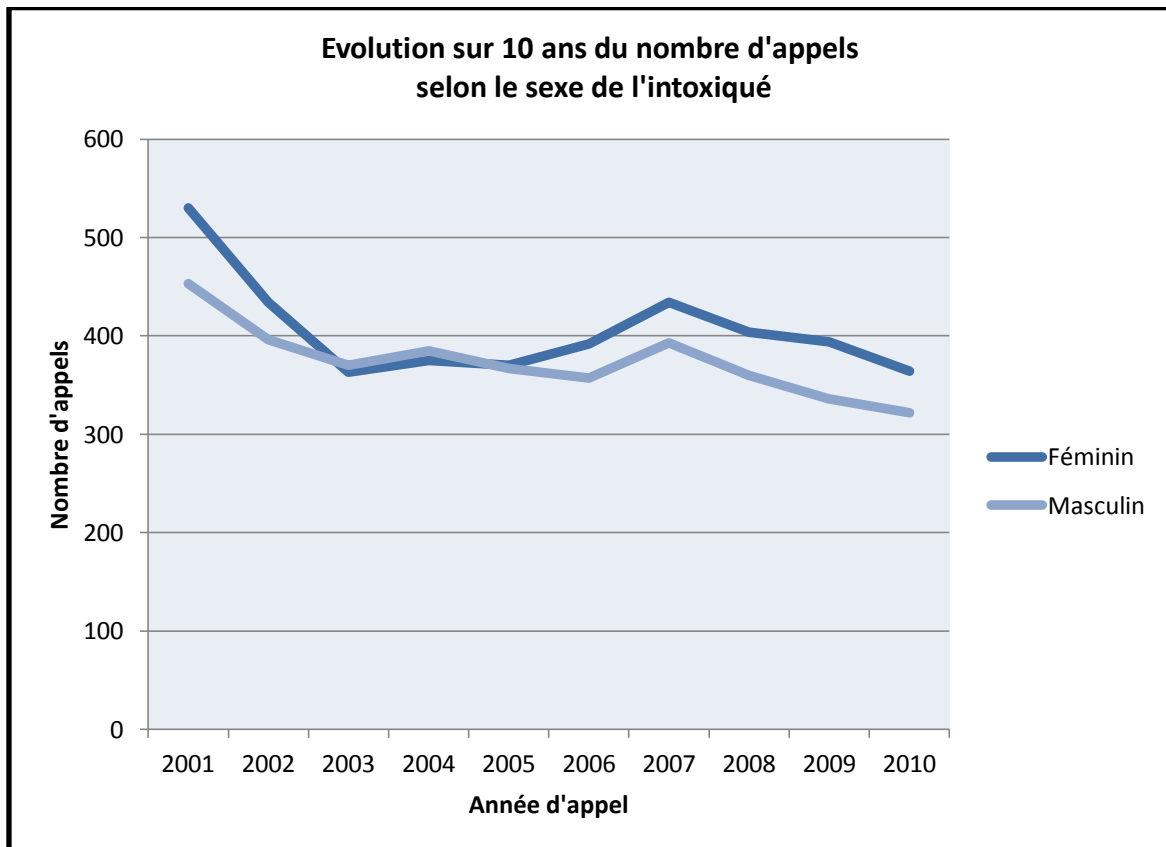
Le sex ratio Femme/Homme est à 1.08.

## ✓ Evolution des appels sur 10 ans selon le sexe de l'intoxiqué

Nous retrouvons une décroissance du nombre d'appels, ce qui montre qu'il s'agit du même type de population touchée par les intoxications.

**Figure 14 :**

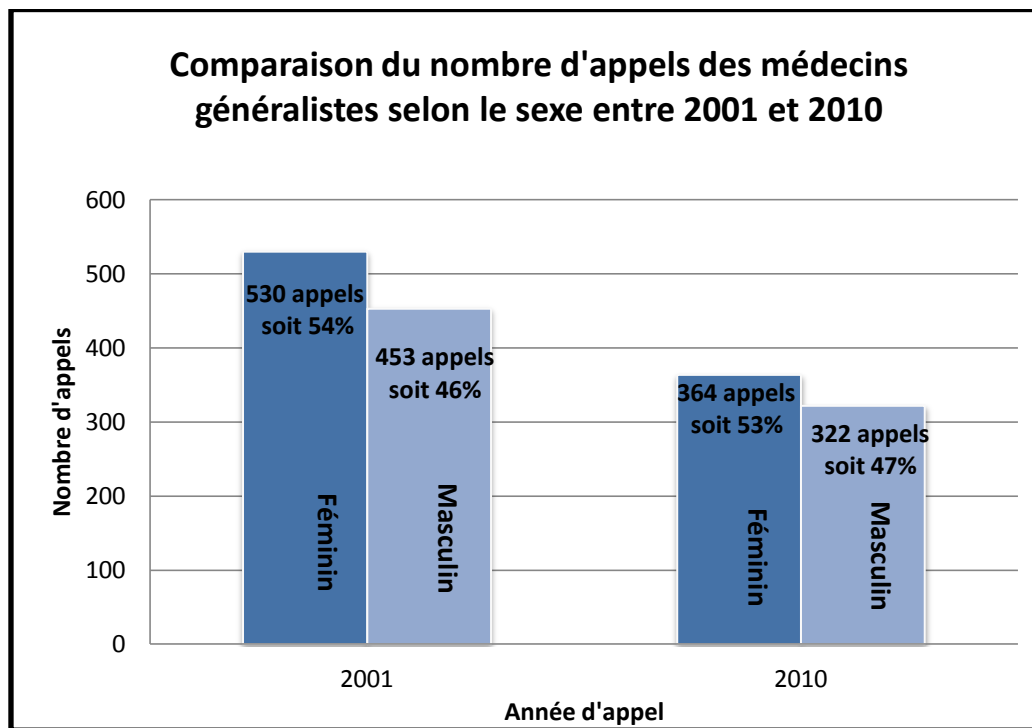
**Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels selon le sexe de l'intoxiqué**



- ✓ Comparaison des appels selon le sexe entre 2001 et 2010 pour les médecins généralistes

**Figure 15 :**

**Histogramme de comparaison du nombre d'appels des médecins généralistes Selon le sexe entre 2001 et 2010**

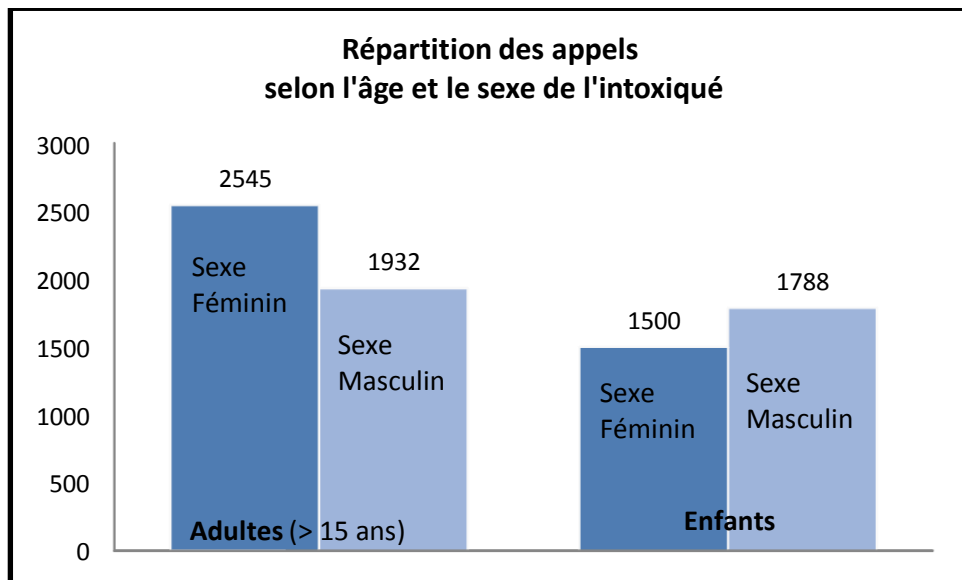


On note une diminution de 29 % du nombre d'appels en ce qui concerne les hommes, et de 31 % pour les femmes.

Une nouvelle fois, on constate une diminution homogène et quasi parallèle du nombre d'appels pour ce qui est du sexe de l'intoxiqué : ainsi le sex ratio Femme/Homme qui était de 1.17 en 2001 est calculé à 1.13 en 2011.

✓ Répartition selon l'âge et le sexe

**Figure 16 :**  
**Histogramme de répartition des appels totaux selon l'âge et le sexe**



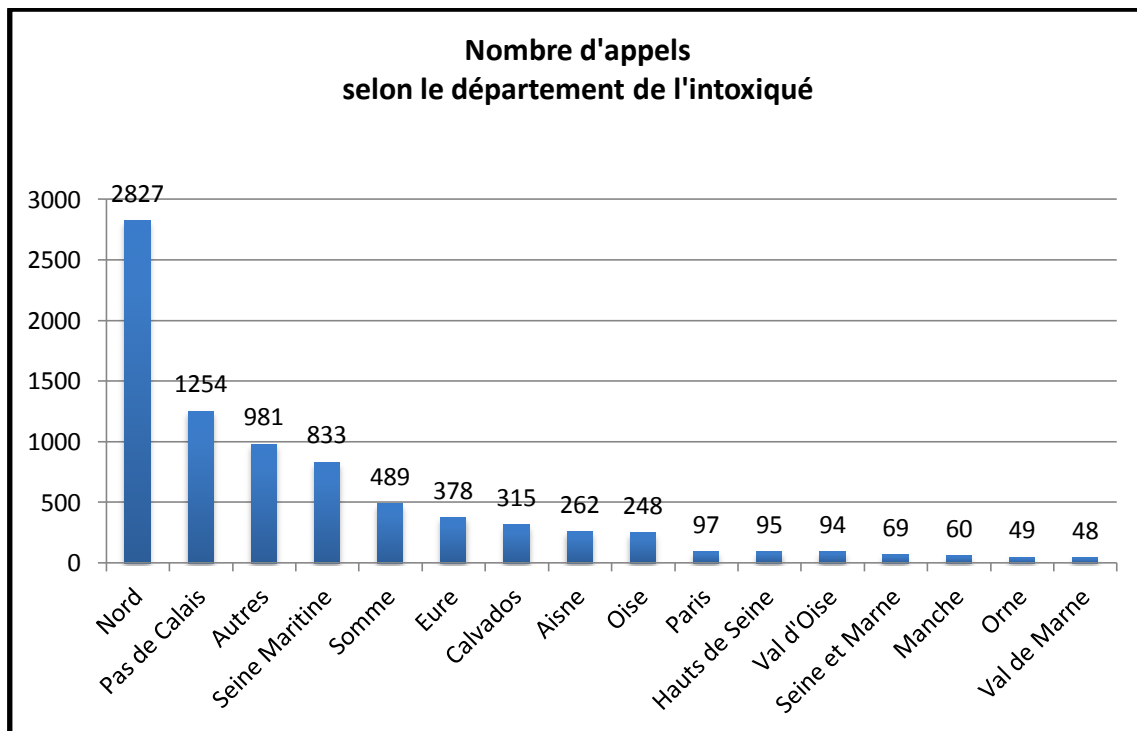
Sur le nombre total d'appels, on retrouve donc 33 % d'appels pour des femmes adultes, 25 % pour des hommes adultes, 19% d'appels pour des filles de moins de 15 ans et 23 % pour des garçons de moins de 15 ans.

## B/ Répartition géographique des intoxiqués

La répartition départementale des intoxiqués est similaire à celle de l'appelant, avec une majorité des cas d'intoxication provenant du Nord et du Pas-de-Calais.

**Figure 17 :**

**Histogramme de répartition du nombre d'appels selon le département de l'intoxiqué**





## C/ Cas des femmes enceintes

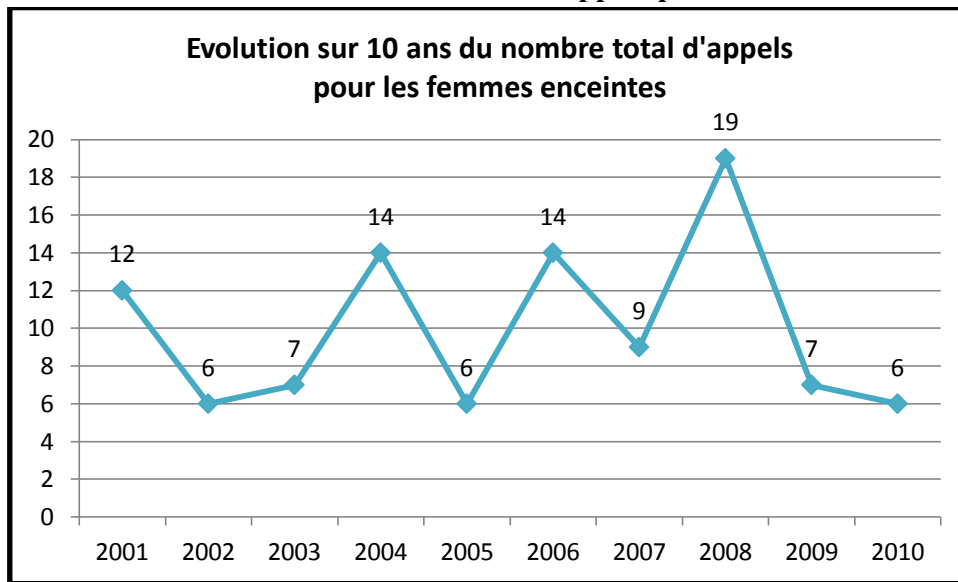
Le centre antipoison organise un suivi particulier des cas d'exposition chez la femme enceinte afin de renseigner des données épidémiologiques.

100 appels au total ont été répertoriés : 91 % par des médecins généralistes et 9 % par la permanence des soins.

L'évolution est variable au cours de ces dix dernières années, avec néanmoins une tendance à la décroissance (12 appels en 2001 contre 6 appels en 2010).

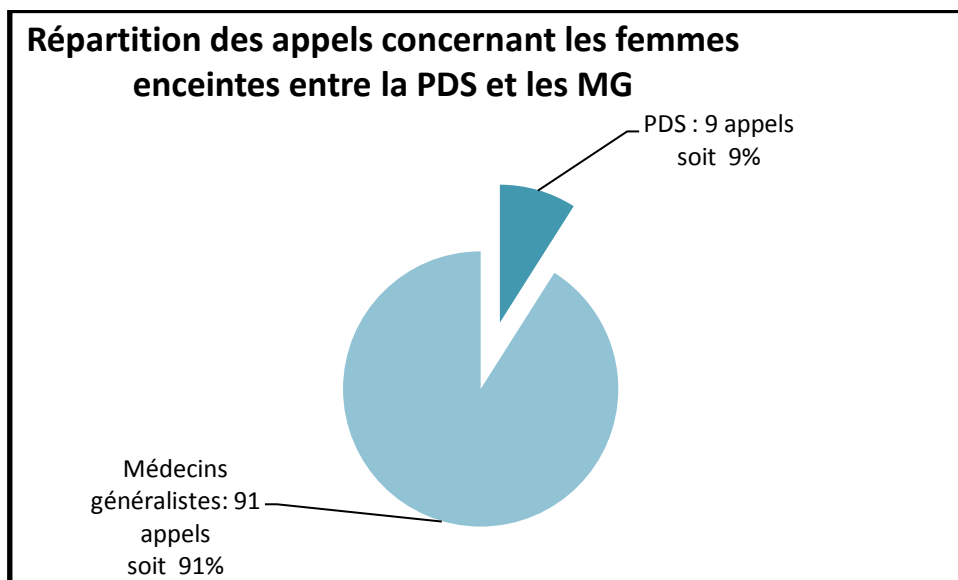
**Figure 18 :**

**Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre total d'appels pour les femmes enceintes**



**Figure 19 :**

**Répartition des appels concernant les femmes enceintes entre les médecins généralistes et la permanence des soins**



Les appels impliquant une femme enceinte concerne majoritairement des erreurs thérapeutiques (lors de la prise de médicaments, erreur de voie d'administration, erreur de posologie, ou non respect de contre indication), puis en seconde place les expositions professionnelles (sur le lieu et/ ou dans le cadre du travail : contact avec un produit potentiellement toxique, produit classé CMR (substances chimiques présentant un effet Cancérogènes, Mutagènes ou toxiques pour la Reproduction.)...).

Il est à noter que 8 appels concernent des conduites suicidaires.

**Figure 20 :**

**Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le type d'intoxication chez les femmes enceintes**

Type d'intoxication	Nombre d'appels
Erreur thérapeutique (erreur de posologie)	42
Intoxication professionnelle	17
Conduite suicidaire	8
Accident domestique	8
Mauvais usage d'un produit	6
Intoxication alimentaire	5
Autre type d'intoxication volontaire	4
Incendie	3
Accident thérapeutique (effet indésirable)	2
Acte criminel	1
Toxicomanie	1
Pollution de l'environnement	1
Agression accidentelle	1
Non renseigné	1
<b>Total appels</b>	<b>99</b>

## D/ Cas rapportés de décès

On dénombre six appels de médecins généralistes et de la permanence des soins au cours de dix dernières années concernant des cas d'intoxication mortelle.

Dans un cas que nous ne développerons pas, il s'agissait d'une chienne ayant ingéré un désherbant ; retrouvée hypotonique et somnolente, les propriétaires avaient directement contacté leur médecin généraliste. Malgré une prise en charge aux urgences vétérinaires et une réhydratation par voie intraveineuse, la chienne est décédée.

Trois dossiers concernent des conduites suicidaires, dont le premier intervenant fut le médecin généraliste.

Un patient est retrouvé décédé à son domicile et le motif de l'appel portait sur la toxicité du médicament ingéré et sa dose toxique ainsi que l'imputabilité de la prise médicamenteuse dans la survenue de l'issue fatale.

Par contre les deux autres cas font directement intervenir le médecin de famille qui, en tant que premier recours, effectue une évaluation clinique initiale et fait intervenir le SAMU après avoir contacté le centre antipoison afin de connaître les modalités de prise en charge.

- En Octobre 2003 : Un homme de 57 ans ingère une quantité inconnue de MONOTILDIEM LP 300 mg ®.  
Au cours de l'examen clinique réalisé par le médecin généraliste 8 heures après l'ingestion, il constate une hypotension artérielle.  
Le médecin contacte le centre antipoison pour connaître les données de pharmacocinétique et les modalités de surveillance.  
Le patient est alors transféré aux urgences médicales par le SMUR : l'ECG est normal.  
Le patient est décédé par la suite 5h après son admission aux urgences.
  
- En Janvier 2005 : Un homme de 43 ans est retrouvé décédé à son domicile par le médecin de famille avec un flacon vide de THERALENE ® (soit 1.2 grammes d'alimémazine) à ses côtés. Une autopsie a été demandée (dont nous n'avons pas les résultats).  
Le médecin généraliste a contacté le centre antipoison pour connaître la dose toxique de ce médicament et savoir si l'on pouvait imputer la responsabilité de la prise médicamenteuse dans la survenue du décès.

- En Mars 2007 : appel de SOS médecin pour une tentative d'autolyse chez une femme de 30 ans schizophrène qui prétendait s'être injecté de l'ARSENIC, ces propos étant rapportés par son frère.  
L'heure de prise est inconnue et le médecin de garde la trouve somnolente, elle présente des vomissements, des douleurs abdominales et de la diarrhée.  
Au cours du transport par le SMUR, elle présente un épisode de fibrillation ventriculaire.  
Aux urgences, on retrouve une hypotension artérielle, le score de Glasgow est chiffré à 3, ainsi que la présence de pétéchies.  
Sur le plan biologique, on retrouve une insuffisance rénale aigue avec hypokaliémie et une acidose métabolique : elle est transférée en réanimation où elle bénéficie d'un remplissage vasculaire, d'une tentative de cardioversion infructueuse et de l'administration d'un antidote disponible pour les intoxications aux métaux lourds et notamment l'arsenic, le BAL ou British Anti Lewisite (dimercaprol; 2,3-dimercaptopropanol).  
La patiente est malheureusement décédée le lendemain de son admission.
  
- Un autre dossier de Mars 2010 concerne un adulte de 75 ans pris en charge pour un infarctus du myocarde et qui parallèlement prenait un traitement anti-inflammatoire (CELEBREX®). Il a été transféré aux urgences où il décédera d'un arrêt cardiaque.  
La demande du médecin généraliste concernait surtout les modalités de déclaration en pharmacovigilance car il se posait la question de la relation entre la prise d'AINS et la survenue de l'infarctus cardiaque.
  
- Le dernier cas concerne un nourrisson de 12 mois en Août 2006, qui serait décédé après une exposition cutanée à de l'essence de térébenthine (environ 20 mL). La maman a retrouvé l'enfant les yeux révulsés puis il a présenté un arrêt cardiorespiratoire dans les 5 minutes après l'arrivée du SMUR.  
Le médecin généraliste n'est pas intervenu sur place mais appelle pour connaître l'imputabilité de l'essence de térébenthine dans la survenue du décès.

Ainsi nous voyons que les motifs d'appels en cas d'intoxications graves mettant clairement en jeu le pronostic vital sont plus fréquemment des demandes d'informations, souvent post-mortem, pour enrichir leurs connaissances (doses toxiques d'un médicament), mais aussi pour connaître des modalités pratiques plutôt administratives (demande d'autopsie, prélèvements post mortem, déclaration à la pharmacovigilance...).

## 3.4 Les intoxications

### 3.4.1 Descriptif des appels

#### A/ Type d'intoxication

La majorité des appels concernent des accidents domestiques : 46.7 %, viennent ensuite les erreurs thérapeutiques : 16.5%, les conduites suicidaires : 14.1% et les intoxications professionnelles : 7.5 %.

Ces quatre intoxications seront développées ultérieurement.

**Figure 21 :**

**Tableau récapitulatif du nombre total d'appels sur 10 ans selon le type d'intoxication**

Type d'intoxication	Total	%
Accident domestique classique	3676	46.7
Erreur thérapeutique	1294	16.5
Conduite suicidaire	1112	14.1
Intoxication professionnelle	593	7.5
Mauvais usage d'un produit	291	3.7
Autre type d'intoxication volontaire	290	3.7
Accident thérapeutique	246	3.1
Pollution de l'environnement	117	1.5
Intoxication alimentaire	74	0.9
Agression accidentelle	63	0.8
Acte criminel	36	0.4
Toxicomanie	32	
Autre intoxication accidentelle	18	
Incendie	14	
Accident de bricolage ou de ménage	10	
Effet indésirable non médicamenteux	2	
Accident de jardinage	1	
Accident de siphonage	1	
Total général	7870	

On remarque que les types d'intoxications peuvent être variés : ils sont rapportés ici selon leur intitulé dans la base de données CIGUE du centre antipoison.

Le mauvais usage d'un produit concerne l'utilisation d'un produit avec un usage qui ne lui est pas destiné et représente 3.7% des appels.

Les « autres types d'intoxications volontaires » concernent par exemple les ingestions de produit dans le cadre des personnes démentes ou déficientes mentales, n'ayant pas conscience du risque encouru, et représentent 3.7% des appels également. Le terme « autre » les différencie des intoxications volontaires codées comme des conduites suicidaires.

Les accidents thérapeutiques concernent la survenue d'effets indésirables de médicaments pris à des doses thérapeutique, en dehors de tout surdosage, à différencier des erreurs thérapeutiques qui sont eux des erreurs de posologie, de mode d'administration... Ils concernent 3.1% des appels.

Ensuite on retrouve les intoxications dues à la pollution de l'environnement (inhalation de gaz ou autres), qui concernent 1.5% des appels.

Les médecins généralistes ou la permanence des soins ont appelé dans 0.9% des cas pour des intoxications alimentaires (regroupant à la fois les appels concernant des alertes nationales sur un risque d'intoxication à propos d'une denrée ou pour des tableaux cliniques d'intoxication symptomatiques après ingestion d'un aliment).

Puis les demandes sont diverses : agression accidentelle (y compris les agressions animales), les actes criminels (suspicion d'empoisonnement, soumission chimique), les incendies...

Il existe des items « accidents de jardinage », « de siphonage », « de ménage », « de bricolage », qui ne sont pas toujours renseignés lors du codage du dossier CIGUE, et sont plus souvent codés en accident domestique. C'est aussi du fait de l'évolutivité de la base CIGUE et de la nécessité de pouvoir renseigner des données de plus en plus précises. Ces items n'existaient pas en 2001 et ont été créés au cours des 5 dernières années.

## B/ Type d'intoxication selon l'âge de l'intoxiqué :

**Figure 22 :**

**Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon l'âge et le type d'intoxication**

Type d'intoxication	Adulte (>15 ans)		Enfants et nourrissons		Total général	%
Accident domestique classique	1097	30%	2557	70%	3654	46.7%
Erreur thérapeutique	786	61%	502	39%	1288	16.5%
Conduite suicidaire	1057	96%	48	4%	1105	14.1%
Intoxication professionnelle	585	99%	2	1%	587	7.5%
Mauvais usage d'un produit	238		52		290	3.7%
Autre type d'intoxication volontaire	256		33		289	3.7%
Accident thérapeutique	190		55		245	3.1%
Pollution de l'environnement	90		27		117	1.5%
Intoxication alimentaire	61		13		74	0.9%
Agression accidentelle	41		19		60	
Acte criminel	33		3		36	
Toxicomanie	30		1		31	
Autre intoxication accidentelle	13		4		17	
Incendie	10		4		14	
Accident de bricolage ou de ménage	10				10	
Effet indésirable non médicamenteux	2				2	
Accident de jardinage	1				1	
Accident de siphonage	1				1	
<b>Total général</b>	4501		3320		7821	

Ainsi on constate que les enfants sont majoritairement concernés par les accidents domestiques, alors que les erreurs thérapeutiques surviennent dans toutes les tranches d'âge.

Par contre (et heureusement), les conduites suicidaires concernent majoritairement les adultes et les 48 cas rapportés pour les plus jeunes concernent des enfants proches de l'âge de 15 ans (qui définit l'âge adulte au sein de la base de données du CAP).

Les cas d'intoxication « professionnelle » chez les enfants sont survenus en milieu scolaire et assimilés au secteur de travail de l'intoxiqué.

## C/ Type d'intoxication selon le sexe de l'intoxiqué

Ces items sont renseignés dans 7809 dossiers.

**Figure 23 :**

**Tableau récapitulatif du nombre total d'appels selon le sexe et le type d'intoxication**

Type d'intoxication	Femmes		Hommes		Total
Accident domestique classique	1727	47.5%	1915	52.5%	3649
Conduite suicidaire	783	71%	322	29%	1105
Erreur thérapeutique	760	59%	517	41%	1279
Intoxication professionnelle	157	27%	424	73%	581
Autre type d'intoxication volontaire	162		128		290
Mauvais usage d'un produit	147		139		286
Accident thérapeutique	141		100		241
Pollution de l'environnement	61		54		116
Intoxication alimentaire	34		40		74
Agression accidentelle	30		32		62
Acte criminel	15		20		35
Toxicomanie	14		18		32
Non renseignés	9		4		13
Travaux pratiques (scolaires)	7		11		18
Incendie	7		7		14
Accident de bricolage ou de ménage	5		5		10
Effet indésirable non médicamenteux	1		1		2
Accident de jardinage			1		1
Accident de siphonage			1		1
<b>Total général</b>	<b>4060</b>		<b>3739</b>		<b>7809</b>

Si la parité homme-femme est respectée en ce qui concerne les accidents domestiques, on remarque que pour les conduites suicidaires, ce sont principalement des femmes qui sont concernées (dans 71% des cas), alors que l'inverse est constaté pour les intoxications en milieu professionnel (73% d'hommes).

On note une petite majorité de femmes concernées pour les erreurs thérapeutiques (59% de femmes contre 41% d'hommes).

On ne retiendra pas de différence significative du nombre d'appels selon le sexe en ce qui concerne les autres types d'intoxication.



## D/ Analyse des appels

### - Symptomatologie de l'intoxiqué

Dans un peu plus de la moitié des appels (52%), aucune symptomatologie n'est présente.

Dans 41% des appels, on retrouve des symptômes et/ou signes cliniques ne mettant pas en jeu le pronostic vital.

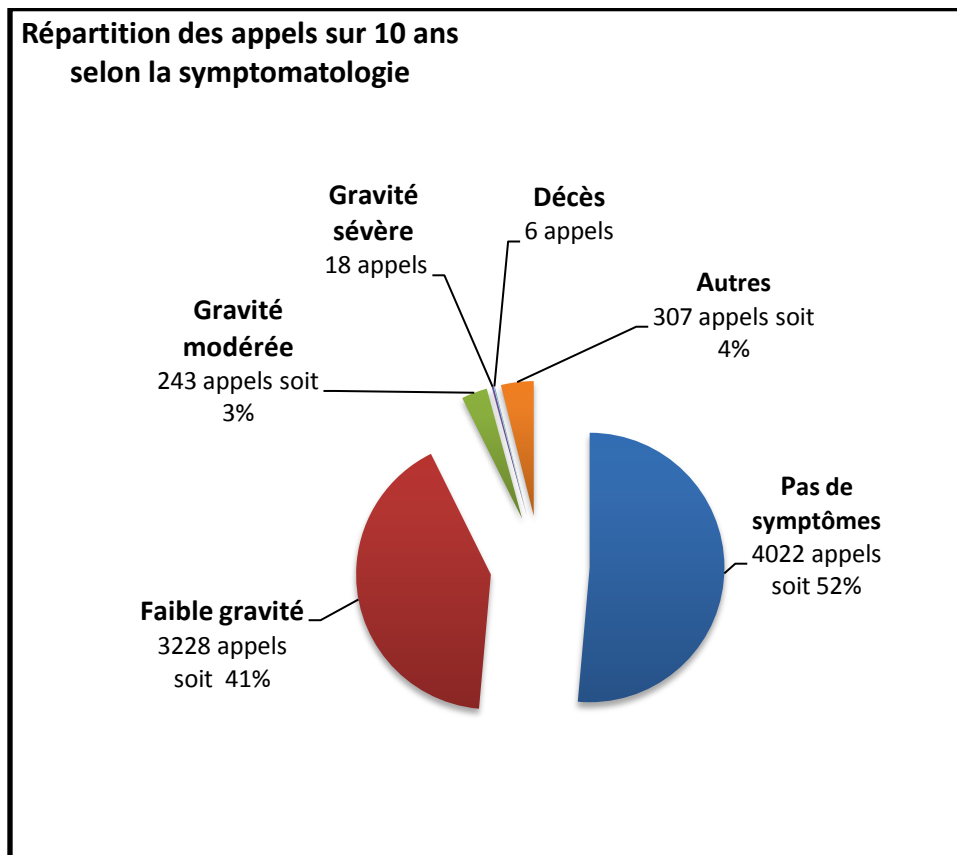
Dans 3% des cas, ce qui représente 243 appels, les symptômes sont dits « modérés » et peuvent s'aggraver ou se compliquer secondairement : ces cas nécessitent le plus souvent une surveillance médicale en milieu hospitalier.

Quand la symptomatologie est dite sévère, c'est que le pronostic vital peut être engagé ou que l'état clinique du patient nécessite une prise en charge médicalisée rapide par le service des urgences ou de la réanimation : cela concerne 18 appels.

6 cas de décès ont été rapportés (et décrits en page...).

**Figure 24 :**

#### **Répartition des appels sur 10 ans selon la symptomatologie**



**Figure 25 :**

**Tableau de comparaison du nombre d'appels entre la permanence des soins et les médecins généralistes selon la présence de symptômes**

« *AUTRE* » regroupe les sorties contre avis médical, les fugues ou les symptomatologies inconnues.

Symptomatologie	Appelant			
	PDS		Médecins généralistes	
<b>Pas de symptômes</b>	551	14%	3477	86%
<b>Gravité faible</b>	219	7%	3013	93%
<b>Gravité modérée</b>	3	1%	242	99%
<b>Gravité sévère</b>	11	61%	7	39%
<b>Décès</b>	0	-	6	100%
<b>Autre</b>	13	4%	296	96%

La majorité des appels émanent des médecins généralistes :

On remarque néanmoins qu'il y a plus d'appels de la permanence des soins pour des tableaux de gravité sévère, surtout pour avis sur la prise en charge avant la mise en route des secours de première urgence.

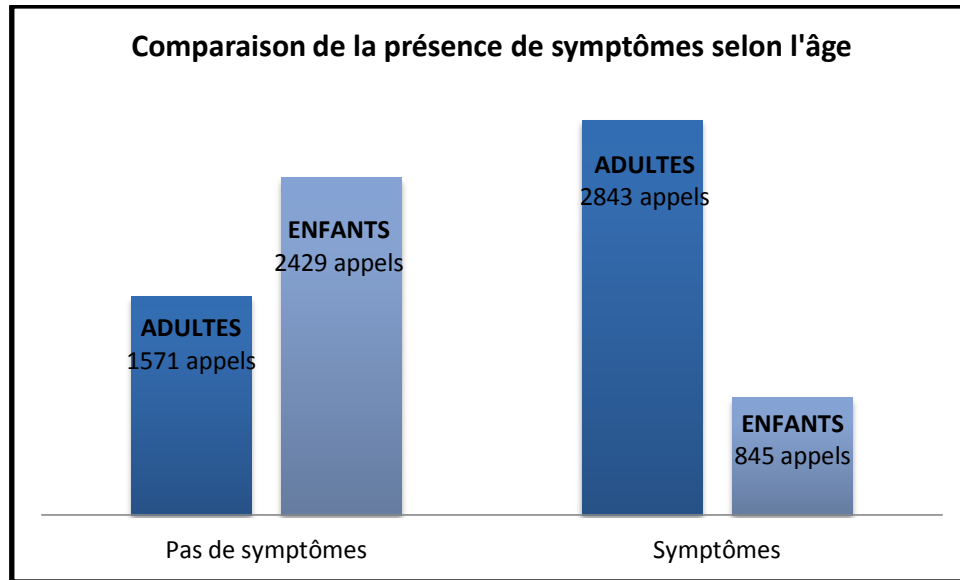
Devant un patient supposé intoxiqué et présentant une détresse vitale, le médecin généraliste prendra très logiquement contact avec le SAMU pour la prise en charge du patient, celle-ci étant avant tout symptomatique avec le maintien des fonctions vitales.

Le recours au centre antipoison est possible dans un second temps, plutôt par l'équipe du SMUR sur place, pour des conseils sur l'utilisation ou non de thérapeutiques antidotiques et sur l'orientation pour le choix du service hospitalier.

## - Présence de symptômes selon l'âge

Figure 26 :

Histogramme de comparaison de la présence de symptômes selon l'âge



Les trois quarts des appels pour des patients symptomatiques concernent des adultes (77%) : en effet, il est classique de ne pas appeler son médecin traitant tant que l'adulte ne présente pas de symptômes, par contre pour les enfants, l'inquiétude de l'entourage fait que l'on a recours au médecin généraliste dès l'exposition (qui prendra alors éventuellement conseil auprès du centre antipoison).

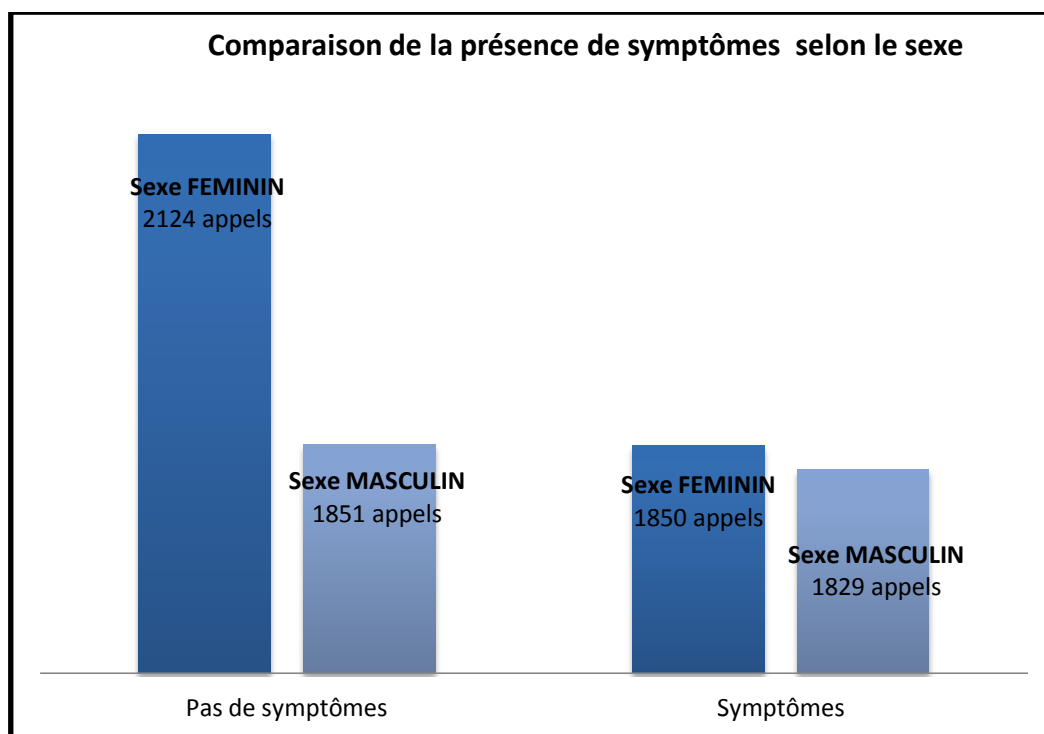
Très souvent l'appel du médecin généraliste au centre antipoison permettra de cerner plus précisément les circonstances et la présence ou non de symptômes, la prise en charge finale se résumant régulièrement en une surveillance à domicile.

Pour les adultes, ils appellent le plus souvent le médecin généraliste ou la permanence des soins en cas de symptomatologie marquée.

- **Présence de symptômes selon le sexe**

**Figure 27 :**

**Histogramme de comparaison de la présence de symptômes selon le sexe**



La parité homme-femme est respectée en ce qui concerne la présence de symptômes, par contre on note une nette majorité d'appels pour des femmes asymptomatiques

## - Lieu d'intoxication

**Figure 28 :**

**Tableau comparatif du nombre d'appels entre les médecins généralistes et la permanence des soins selon le lieu d'intoxication**

Lieu d'intoxication	PDS	Médecins généralistes	Total général
<b>Domicile</b>	759	5899	6658
<b>Lieu de travail</b>	6	596	602
<b>Ecole</b>	2	97	99
<b>Extérieurs</b>	6	160	166
<b>Hôpitaux et établissements publics</b>	10	131	141
<b>Milieu agricole</b>	-	7	7
<b>Lieu public clos</b>	-	33	33
<b>Autres lieux</b>	3	129	132
<b>Total général</b>	786	7052	7838

La majorité des intoxications faisant intervenir les médecins généralistes et la PDS ont lieu à domicile, soit un total de 85 % des appels, dont 89 % des appels émanent des médecins généralistes et 11% de la permanence des soins.

Huit pour cent des appels concernent des accidents survenus sur le lieu de travail, dont 99% sont des appels de médecin généraliste ,ceci s'explique principalement par le fait que les accidents de travail surviennent principalement aux heures ouvrables alors que la permanence des soins n'est pas active, que les médecins généralistes restent le premier recours notamment pour la rédaction des certificats médicaux initiaux en cas de déclaration d'accident de travail.

## - Lieu de prise en charge proposé

Lors d'un appel, le rôle du centre antipoison est de proposer une conduite à tenir adaptée et actualisée, que ce soit sur le choix des thérapeutiques et du comportement à adopter, mais aussi sur l'orientation du lieu de prise en charge le mieux adapté.

**Figure 29 :**

**Tableau récapitulatif du nombre total d'appels selon le lieu de traitement conseillé**

Lieu de traitement conseillé	Total	
<b>domicile</b>	5319	
<b>urgences adultes</b>	1070	
<b>urgences pédiatriques</b>	449	
<b>cabinet médical</b>	363	
<b>consultation spécialisée</b>	210	
<b>Autre lieu</b>	112	
<b>ophtalmo</b>	78	
<b>service spécialisé</b>	78	
<b>réanimation adulte</b>	59	
<b>infirmierie</b>	25	
<b>DIVERS</b>	urgences psychiatriques	5
	service de pédiatrie	4
	réanimation pédiatrique	2
	officine	2
	voie publique	1
	gastro entérologie	1
	caisson hyperbare	1
	clinique vétérinaire	1
	ORL	1
	<b>maison de retraite</b>	15
<b>foyer</b>	14	
<b>lieu non précisé</b>	11	
<b>Total général</b>	7821	

*L'item DIVERS regroupe les urgences psychiatriques, la réanimation pédiatrique, l'officine, la voie publique, le service de gastroentérologie, le caisson hyperbare, la clinique vétérinaire et le service d'ORL comme lieux de traitements.*

Les 2/3 des appels régulés par le centre antipoison aboutissent à une décision de maintien à domicile du patient (68% des appels).

Dans 14 % des appels les patients sont orientés vers les services d'urgences pour adultes et dans 6 % vers ceux des urgences pédiatriques.

Le recours à un médecin de garde par la PDS n'est conseillé que dans 5% des cas.

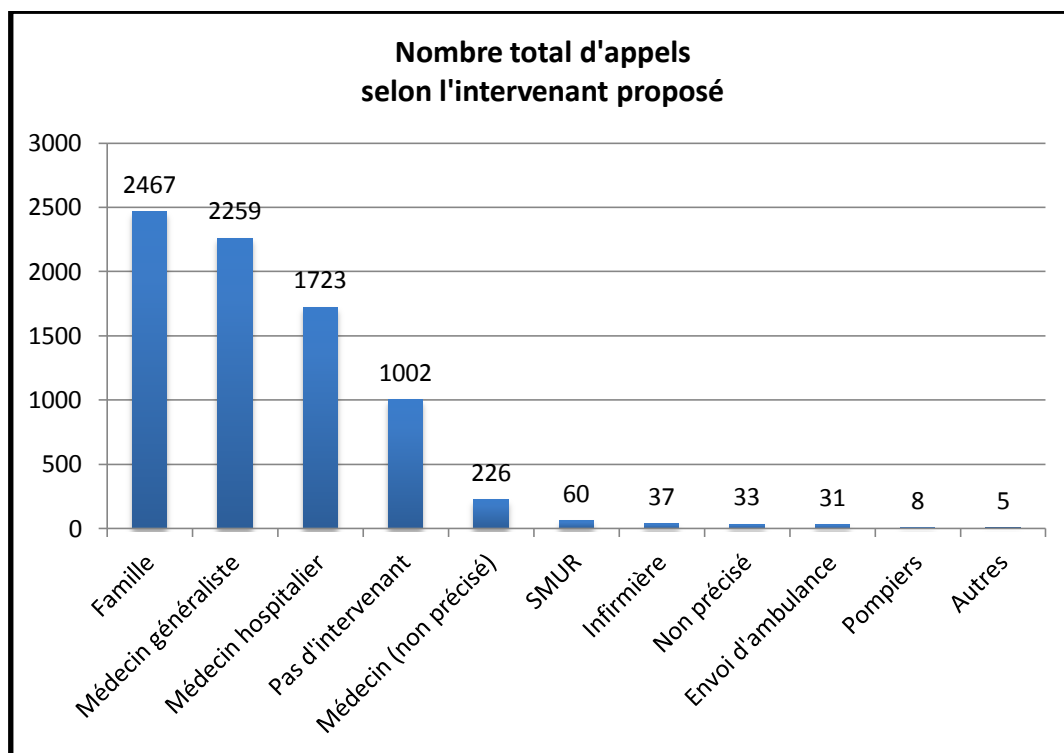
## - Intervenant proposé

L'intervenant sur place est varié : ainsi on peut proposer de maintenir l'enfant à domicile sous surveillance de sa famille, on peut envoyer une équipe de SMUR ou un médecin généraliste, (médecin traitant ou le médecin de garde), enfin on peut proposer une orientation vers une structure hospitalière adaptée.

Le groupe autre regroupe les vétérinaires, pharmaciens et pédiatres, comptabilisant 5 appels au total émanant tous de médecins généralistes.

**Figure 30 :**

**Histogramme du nombre total d'appels selon l'intervenant proposé**



La majorité des intoxiqués sont surveillés et pris en charge par la famille, donc au domicile du patient.

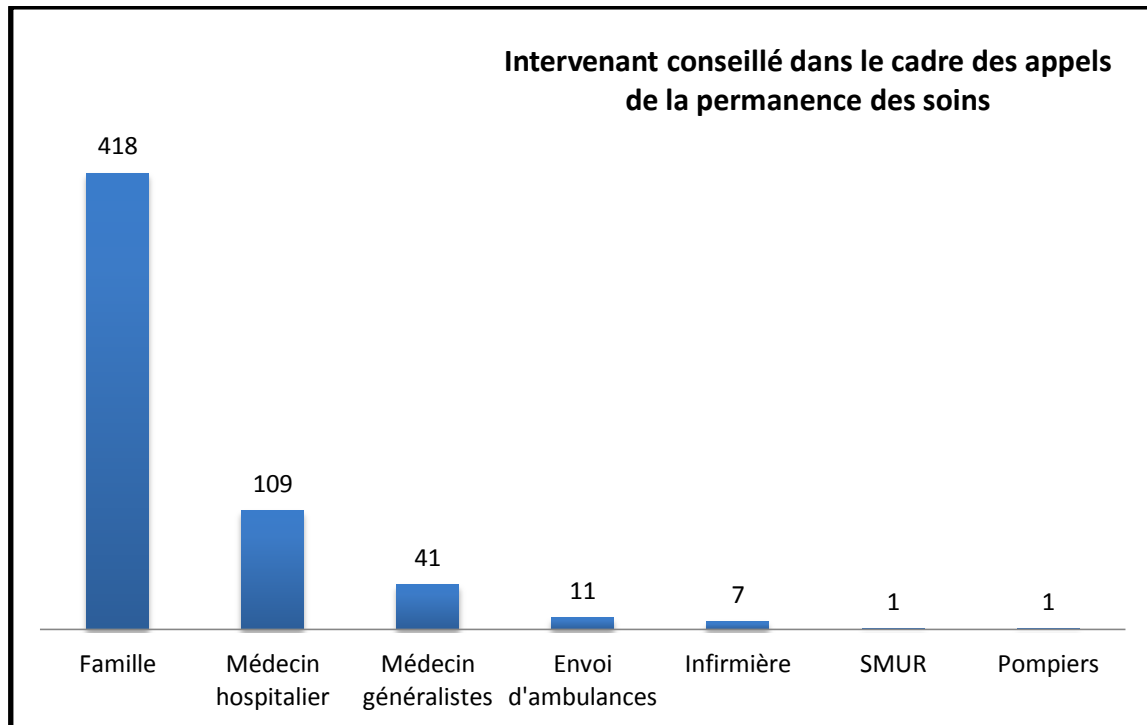
Un grand nombre d'appels fait intervenir les médecins généralistes (2259 appels).

En effet, ils sont souvent les premiers intervenants et effectuent ainsi une première évaluation clinique avant d'appeler le centre antipoison.

Dans le cadre des appels des médecins généralistes au centre antipoison, l'intervenant proposé codé dans le dossier CIGUE est alors le médecin généraliste lui-même, sachant qu'il n'aurait pas forcément été proposé en cas d'appel direct par la famille.

➤ **Intervenant conseillé dans le cadre des appels de la permanence des soins**

**Figure 31 :**  
**Histogramme de l'intervenant conseillé**  
**Dans le cadre des appels de la permanence des soins**



La permanence des soins a un rôle de régulation téléphonique, ainsi le recours au médecin de garde n'est pas systématique.

Une simple surveillance par la famille est le plus souvent proposée, après régulation de l'appel par le centre antipoison.

Quand une prise en charge médicale s'avère nécessaire, l'examen clinique est effectué par des médecins hospitaliers et/ou urgentistes dans 109 cas et par des médecins de garde dans 41 appels.

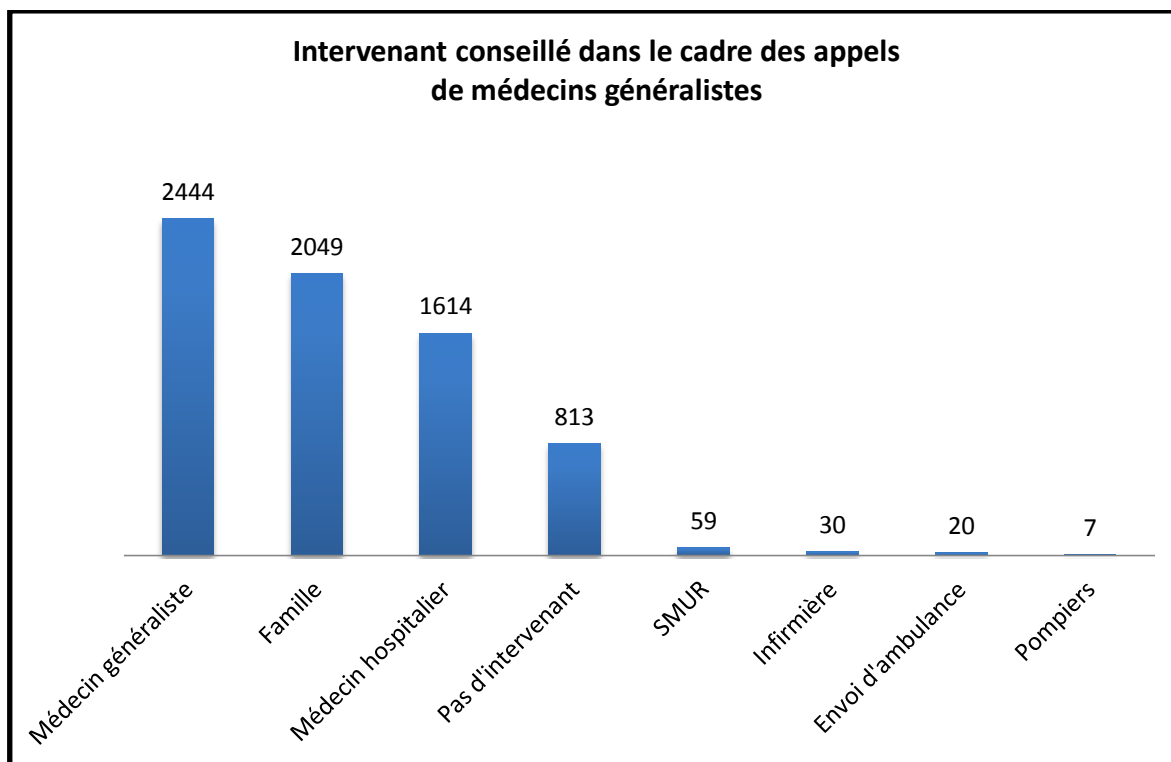
La surveillance par des infirmières (et du personnel paramédical) peut être conseillée dans des structures adaptées (EHPAD, foyers médicalisés...).



➤ **Intervenant conseillé dans le cadre des appels des médecins généralistes**

**Figure 32 :**

**Histogramme de l'intervenant conseillé dans le cadre des appels  
Des médecins généralistes**



Dans le cadre des appels émanant des médecins généralistes, la surveillance par la famille est majoritaire. L'intervenant principal est logiquement le médecin généraliste, sur place pour constater l'intoxication et faire une première évaluation clinique.

Il existe un biais d'interrogation, l'intervenant étant le médecin généraliste, il n'y a pas forcément demande de recours à un médecin généraliste.

Le recours à un médecin hospitalier est conseillé dans 1614 appels.

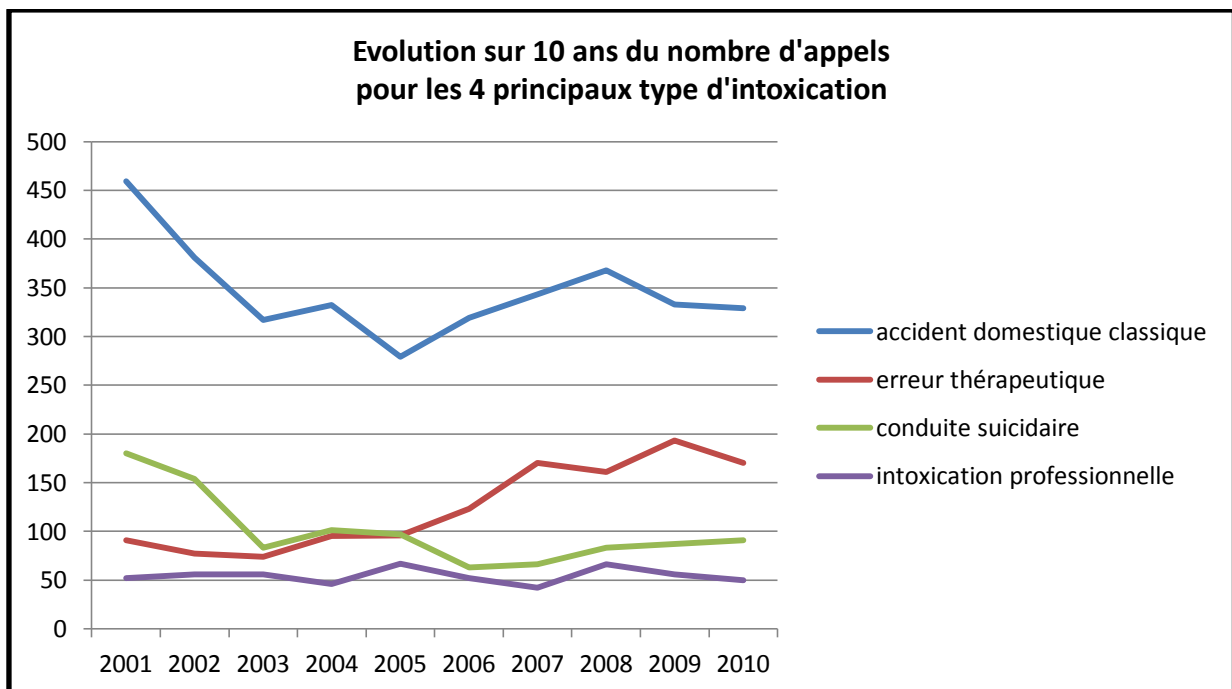
Le terme « pas d'intervenant », peut être assimilé à la surveillance par la famille : soit l'intoxiqué se prend lui-même en charge, soit c'est l'entourage présent, cela dépend du mode de codage des dossiers par le régulateur du centre antipoison.

### 3.4.2 Etude des intoxications les plus fréquentes

Nous allons effectuer une analyse des quatre circonstances les plus fréquentes d'intoxication : les accidents domestiques, les erreurs thérapeutiques, les conduites suicidaires et les intoxications professionnelles

Précisons que notre analyse porte seulement sur les appels provenant de la médecine générale et la permanence des soins, c'est-à-dire que le médecin généraliste est le premier intervenant au domicile du patient, ainsi que les appels pour lesquels une conduite à tenir a été proposée.

**Figure 33 :**  
**Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour les 4 principaux types d'intoxication**



Si les accidents domestiques, les conduites suicidaires et les intoxications professionnelles ont tendance à décroître en terme de nombre d'appels sur ces 10 dernières années, on notera une tendance inverse pour les erreurs thérapeutiques.

**Figure 34 :**

**Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon l'âge, le sexe et le type d'intoxication**

Type d'intoxication	Féminin		Total Féminin	Masculin		Total Masculin	Total général
	Adulte	Enfant		Adulte	Enfant		
<b>Accident domestique</b>	532	1101	1633	436	1331	1767	3400
<b>Conduite suicidaire</b>	1040	51	1091	470	13	483	1574
<b>Erreur thérapeutique</b>	627	255	882	317	270	587	1469
<b>Intoxication professionnelle</b>	98		98	287		287	385
<b>Total général</b>	2297	1407	3704	1510	1614	3124	6828

Les accidents domestiques sont les principaux motifs d'appel, principalement pour des enfants.

Les conduites suicidaires concernent pour l'essentiel des adultes et souvent de sexe féminin. Dans le cadre des erreurs thérapeutiques, les appels concernent principalement des adultes et surtout des femmes.

Les intoxications professionnelles sont majoritairement constatées chez des hommes.

### 3.4.3 Les accidents domestiques

Un accident domestique est un accident de la vie courante, du quotidien, un accident de la vie privée. Il s'agit d'un accident survenant au domicile ou dans son abord immédiat (jardin, garage ...). Chez le jeune enfant, il est souvent le fait d'un défaut de perception du risque.

Ils représentent à eux seuls une cause importante de décès (plus de 20 000 par an en France dont près de 800 enfants) et regroupent une variété très importante de causes (intoxication, noyade, etc.).

D'une façon générale, les principales causes sont :

- Chutes (10 520 morts, dont 95 % sont des personnes de plus de 65 ans en 2004).  
Les chutes représentent trois quarts des accidents domestiques.
- Suffocation et asphyxie (3 543 morts en 2004).  
Première cause de mort chez les enfants de moins de 5 ans.
- Brûlure (quatre cent mille victimes dont mille morts)
- **Intoxication (médicaments et monoxyde de carbone)**
- Noyade (401 morts en 2006)
- Morsure (600 000 victimes en 2006)

Dans le cadre du centre antipoison, les accidents domestiques ne concernent que les intoxications au domicile, par des produits ménagers, cosmétiques, de jardinage, de bricolage..., par ingestion, projection cutanée ou oculaire, inhalation...

Dans notre recherche, les accidents domestiques représentent 46.7% du nombre total d'appels, dont une majorité d'enfants de moins de 15 ans.

Les lieux de survenue des accidents domestiques sont, comme précisé dans leur définition, majoritairement au domicile (95% des appels).

*Quelques appels, codés dans accident domestiques au niveau de la base de données CIGUE, ont lieu en extérieur, à l'école ou encore sur le lieu de travail (accident arrivé sur le lieu du travail mais sans rapport avec le travail).*

Au sein même du domicile, le principal lieu d'intoxication, quand il est précisé, reste la cuisine, point de rassemblement de la maisonnée.

Parmi les produits les plus concernés, les médicaments arrivent en tête (42% des appels), puis les produits ménagers (40% des cas) et ensuite les ingestions de plantes (4%) puis les insecticides et les cosmétiques, qui paradoxalement ne concernent que 3% des appels.

Parmi les ingestions médicamenteuses, le trio de tête comporte les médicaments dits du système nerveux (18% des cas) (benzodiazépines, analgésiques dont le paracétamol, anticonvulsivants...), puis ceux dits du système génito urinaire (contraceptifs hormonaux) et enfin ceux du système respiratoire (décongestionnants, anti tussifs...).

## - Type d'intoxiqué

Les appels pour accidents domestiques concernent essentiellement des enfants (2432 appels au total, soit près de 72% des appels).

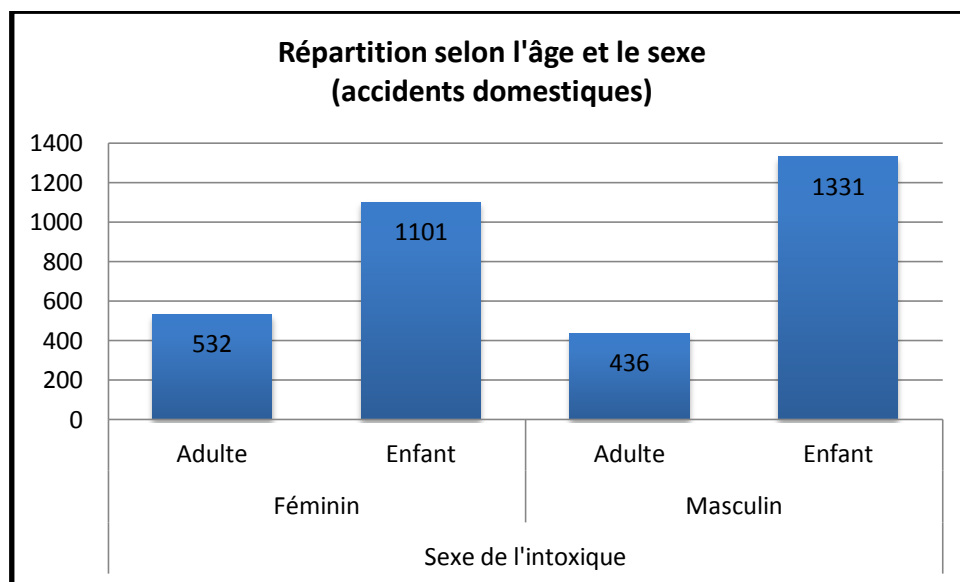
**Figure 35 :**

**Tableau du nombre total d'appels sur 10 ans pour des accidents domestiques selon l'âge et le sexe**

Age \ Sexe	Masculin	Féminin	Total
Enfant	1331	1101	2432
Adulte	436	532	968
Total	1767	1633	3400

**Figure 36 :**

**Histogramme du nombre total d'appels sur 10 ans pour des accidents domestiques selon l'âge et le sexe**



## - Type d'appelant

Sur la moyenne des 4 dernières années (si l'on tient compte que la permanence des soins n'existe que depuis 2006) : 83% des appels émanent de médecins généralistes, contre 17 % de la permanence des soins.

**Figure 37 :**

**Tableau comparatif du nombre d'appels pour accident domestique par les médecins généralistes selon le nombre total d'appel en 2001 et en 2010**

	2001		2010	
	Accidents domestiques	Nombre total d'appels	Accidents domestiques	Nombre total d'appels
<b>Appel des Médecin généralistes</b>	499	990	221	524

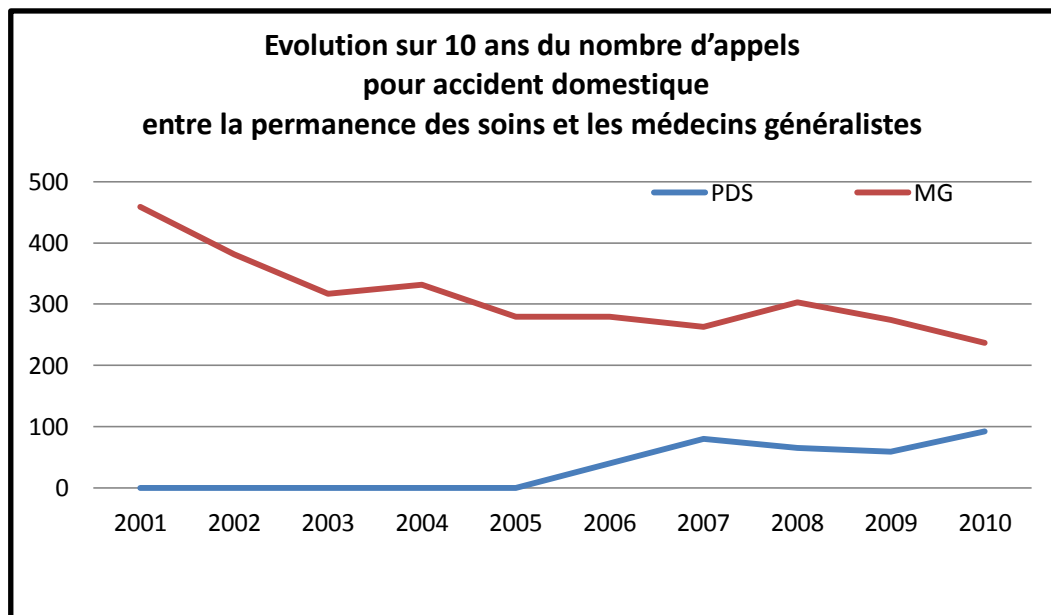
Pour les médecins généralistes, les accidents domestiques représentent 50.4 % des appels en 2001, contre 42 % des appels en 2010.

La proportionnalité est donc respectée en termes de nombre d'appels pour des accidents domestiques, par rapport au nombre total d'appels.

- Evolution sur 10 ans des appels pour accident domestique

Figure 38 :

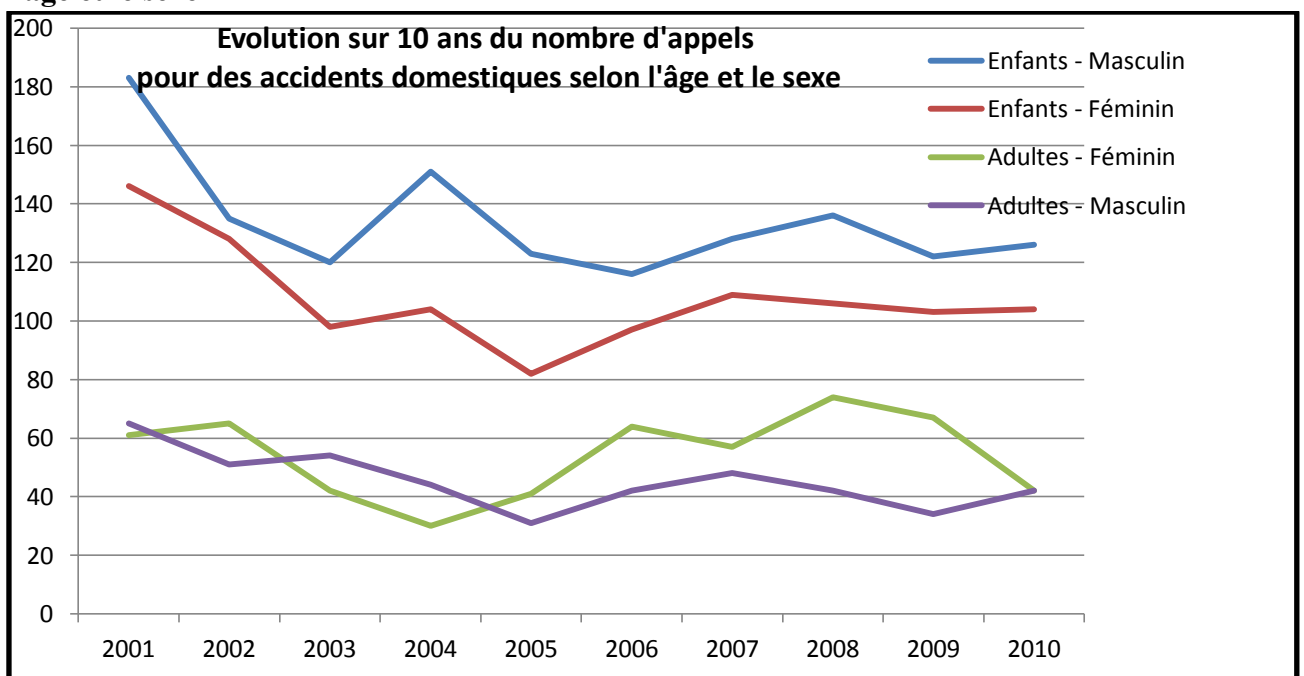
Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des accidents domestiques entre la permanence des soins et les médecins généralistes



On note que, si pour les appels des médecins généralistes la courbe est décroissante en termes de nombre d'appels sur ces 10 dernières années, elle apparaît ascendante pour les appels de la permanence des soins (depuis sa création en 2006).

Figure 39 :

Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des accidents domestiques selon l'âge et le sexe



## - Lieu d'intoxication

A noter que si la définition des accidents domestiques les définit comme survenant au domicile, dans la base de données du centre antipoison, le terme d'accident domestique regroupe toute intoxication par un produit, de façon accidentelle et involontaire.

Ainsi nous retrouvons divers lieux d'intoxication, la majorité étant au domicile du patient (95%), mais quelques appels proviennent d'intoxication sur le lieu de travail (34 appels) ou encore d'établissements publics et hôpitaux, item qui regroupe dans la base du centre antipoison les foyers d'accueil et les maisons de retraite (lieux d'intervention des médecins généralistes).

**Figure 40 :**

**Tableau récapitulatif du nombre d'intoxiqués dans le cadre des accidents domestiques selon le lieu d'intoxication**

Lieu d'intoxication	Nombre d'appels
Domicile	3252
extérieurs	48
établissement public et hôpitaux	38
lieu de travail	34
école	28
autre lieu	21
lieu public clos	7
Total général	3428

**Figure 41 :**

**Tableau précisant le pourcentage d'appel selon la pièce concernée au sein du domicile**

Lieu d'intoxication	% d'appels
Non précisé	66%
Cuisine	13%
Chambre	5%
Salle de bain	4%
Séjour	4%
Jardin	4%
WC	1%
Garage	1%
Autres	2%

La majorité des dossiers ne sont pas renseignés en ce qui concerne la pièce du domicile où s'est produite l'intoxication, néanmoins on retrouve principalement des intoxications ayant eu lieu dans la cuisine, la chambre puis la salle de bain et le séjour.



## - Type de produit

Les « accidents domestiques » englobent différentes classes d'intoxication, du produit ménager à l'ingestion de médicament.

**Figure 42 :**

**Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le type de produit dans le cadre des accidents domestiques**

Type de produit	Nombre d'appels
Médicaments	1443
Produits ménagers	1371
Ingestion de Plantes	145
Insecticides	144
Cosmétiques	129
Produits de jardinage	58
Alertes sanitaires	45
Produits Inconnus	39
Agressions animales (insectes...)	19
Intoxication alimentaire	19
Drogues et toxiques	13
Champignons	6
<b>Total général</b>	<b>3440</b>

Ainsi la majorité des intoxications à domicile concernent les médicaments soit 42% des appels, puis les produits ménagers dans 40% des cas, ces deux situations étant nettement prédominantes en terme de nombre d'appels.

Ensuite il y a les ingestion de plantes et les intoxications par des insecticides dans 4% des cas, accidents domestiques avec les cosmétiques dans 3.7 % des cas puis viennent les accidents avec les produits de jardinage, les alertes sanitaires (dont les alertes alimentaires), les intoxications alimentaires, agressions par animaux...  
6 cas concernent une ingestion de champignon.

**Figure 43 :**

**Tableau d'étude affinée des types de médicaments ingérés dans le cadre d'accidents domestiques selon la classification ATC**

*Résultats classés selon la classification ATC (cf. annexe N°2)*

<b>Classification ATC</b>	<b>Nombre d'intoxications</b>	<b>%</b>
<b>Médicaments du système nerveux</b>	255	18 %
<b>Système génito-urinaire</b>	231	16 %
<b>Médicaments du système respiratoire</b>	212	15 %
<b>Médicaments à visée dermatologique</b>	196	13 %
<b>Médicaments du système digestif et du métabolisme</b>	179	12 %
<b>Médicaments du système musculo-squelettique</b>	141	10 %
<b>Médicaments du système cardio vasculaire</b>	58	4 %
<b>Anti infectieux à usage systémique</b>	42	2 %
<b>Antiparasitaires, insecticides</b>	29	2 %
<b>Système endocrinien systémiques</b>	28	2 %
<b>Médicaments des organes sensoriels</b>	28	2 %
<b>Médicaments du sang et des organes hématopoïétiques</b>	24	2 %
<b>Autre ATC</b>	12	1 %
<b>Médicaments non précisés</b>	4	
<b>Médicaments anti cancéreux</b>	4	
<b>Total général</b>	1443	

Parmi les intoxications médicamenteuses accidentelles (1443 appels au total), les principaux médicaments concernés sont ceux classés : « médicaments du système nerveux », entité qui regroupe les antidépresseurs, les anticonvulsivants, les antimigraineux, les anxiolytiques, les hypnotiques, les sédatifs, ou encore les analgésiques ...dont le paracétamol ces médicaments étant d'usage courant à domicile. (Cf. ANNEXE 2)

Ensuite ce sont les médicaments du « système génito-urinaire » dans 16% des cas, avec notamment les contraceptifs oraux, très courant dans ce type d'intoxication, puis les médicaments du « système respiratoire » (sirops contre la toux, fréquemment consommés par les enfants).

### 3.4.4 Les conduites suicidaires

Cela concerne les appels de la PDS et des médecins généralistes pour la prise en charge des tentatives de suicide, par tout type de substance et de moyen.

#### - Type d'intoxiqué

Si l'on dénombre quelques intoxications volontaires chez les moins de 15 ans, surtout chez l'adolescente (51 appels), la majorité des tentatives d'autolyse concerne des adultes de sexe féminin (1040 appels soit 52 % des appels concernant une tentative de suicide).

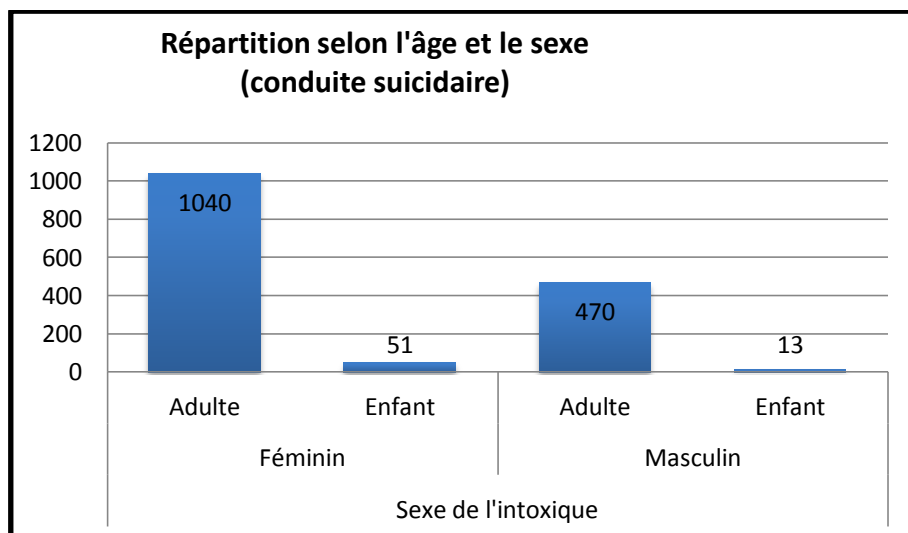
**Figure 44 :**

**Tableau du nombre total d'appels sur 10 ans pour des conduites suicidaires selon l'âge et le sexe**

Age \ Sexe	Masculin	Féminin	Total
Enfant	13	51	64
Adulte	470	1040	1510
<b>Total</b>	<b>483</b>	<b>1091</b>	<b>1574</b>

**Figure 45 :**

**Histogramme du nombre total d'appels sur 10 ans pour des conduites suicidaires selon l'âge et le sexe**



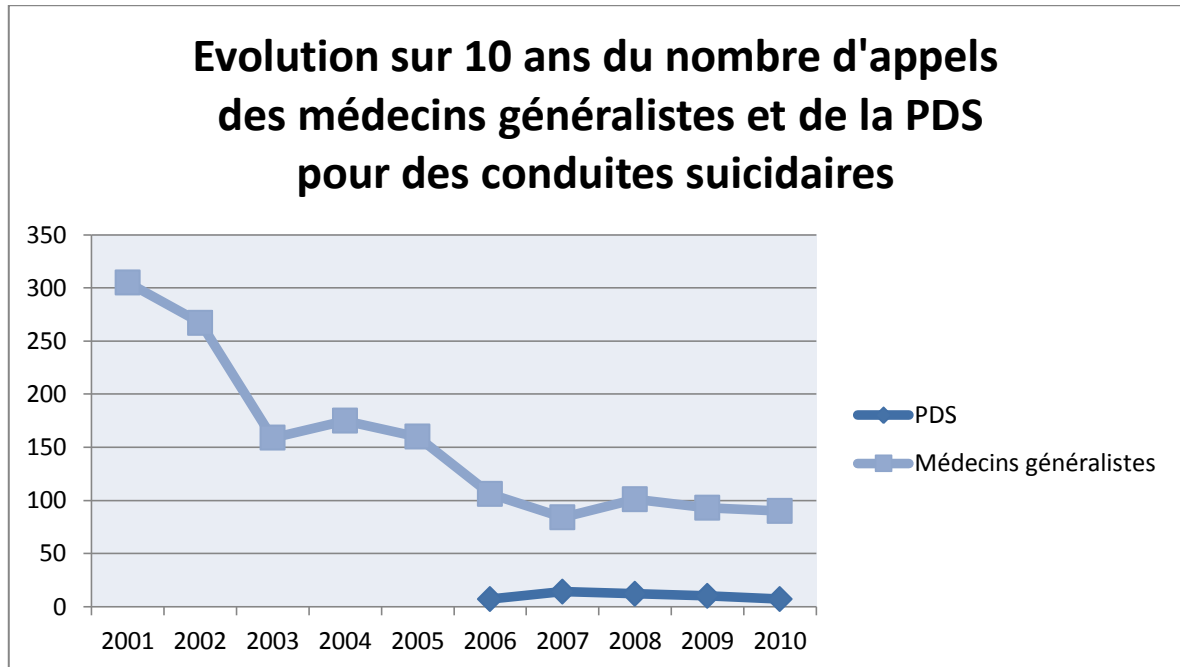
En effet, en 2001, on compte 304 appels : 216 pour des femmes, soit 71% , et 88 pour des hommes soit 29%, avec 3 filles et 4 garçons de moins de 15 ans soit moins de 1% des appels. En 2010, sur les 93 appels au total pour tentative d'autolyse, on compte 63 appels pour des femmes soit 68 % des appels, contre 30 pour des hommes soit 32%.

Il y a 6 appels pour des filles et 2 pour des garçons de moins de 15 ans, soit respectivement 6% et moins de 1% des appels.

## - Evolution sur 10 ans des appels pour des conduites suicidaires

**Figure 46 :**

**Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des conduites suicidaires entre la permanence des soins et les médecins généralistes**

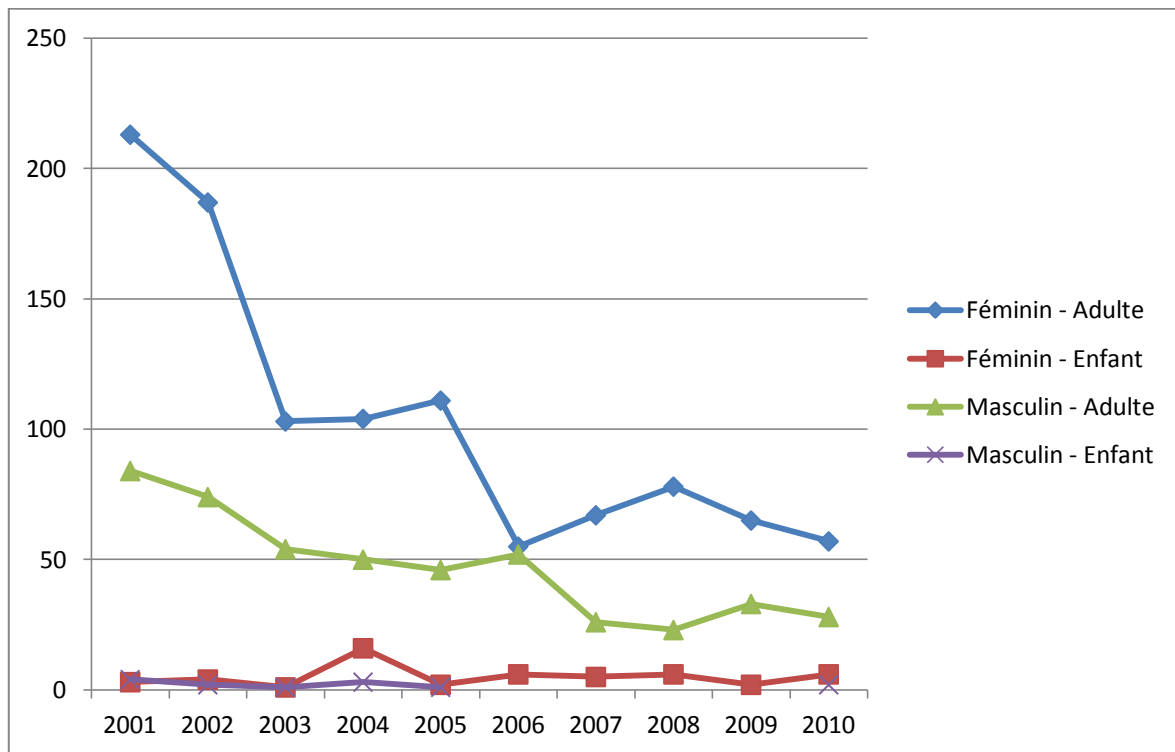


Le nombre d'appels émanant de médecins généralistes a nettement diminué sur ces dix dernières années, passant de plus de 300 en 2001 à moins de 100 en 2010. 90.5 % des appels recensés proviennent de médecins généralistes (sur la période 2006 à 2010).

En parallèle le nombre d'appel de la permanence des soins est resté stable, sans nette amélioration au cours de la décennie, avec un pourcentage total de 9.5 % des appels sur 5 ans.

**Figure 47 :**

**Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des conduites suicidaires selon l'âge et le sexe**



Sur ces dix dernières années, on remarque une nette décroissance du nombre d'appel, mais tout en gardant une répartition similaire concernant le sexe ou l'âge de l'intoxiqué.

### - Lieu d'intoxication

96% des intoxications volontaires ont lieu à domicile, majoritairement dans la chambre (quand le lieu est précisé), quelques unes au sein d'établissements publics (foyers d'accueil, maison de retraite...) ou au sein de l'école.

**Figure 48 :**

**Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le lieu d'intoxication dans le cadre des conduites suicidaires**

Lieu d'intoxication	Nombre d'appels	%
Domicile	1512	96 %
Autres	31	2%
Hôpital et établissements publics	18	1 %
Ecole	7	1 %
Lieu public clos	4	
Lieu public	2	
Lieu de travail	1	
Total général	1575	

## - Type de produit impliqué

Le produit pris est un médicament dans 98% des cas, un produit ménager n'est retrouvé que dans 8 cas et un cosmétique dans 5 cas.

**Figure 49 :**

**Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le type de produit dans le cadre des conduites suicidaires**

Conduites suicidaires	Total général
Médicaments	1466
Produits ménagers	8
Cosmétiques	5
Inconnu	4
Aliments	4
Plantes	2
Drogues et toxiques	2
<b>Total général</b>	<b>1492</b>

Parmi les médicaments les plus utilisés dans le cadre des tentatives de suicide prises en charge par les médecins généralistes, on retrouve les médicaments du système nerveux en première position (paracétamol, anticonvulsivants, antidépresseurs...) dans 75% des intoxications puis ceux du système musculo squelettique (AINS, myorelaxants...) pour 7% des cas et ceux du système respiratoire (antitussifs) pour 5% des cas.

**Figure 50 :**

**Tableau d'étude affinée des types de médicaments ingérés dans le cadre des conduites suicidaires selon la classification ATC (Cf. ANNEXE 2)**

Classification ATC	Total général
Médicaments du système nerveux	1072
Médicaments du système musculo-squelettique	105
Médicaments du système respiratoire	72
Médicaments du système cardio vasculaire	55
Médicaments du système digestif et du métabolisme	54
Anti infectieux à usage systémique	25
Système endocrinien systémiques	15
Système génito-urinaire	10
Médicaments du sang et des organes hématopoïétiques	10
Médicaments à visée dermatologique	8
Autre ATC	4
Médicaments non précisés	3
Antiparasitaires, insecticides	2
<b>Total général</b>	<b>1435</b>

Le paracétamol n'apparaît qu'en 4<sup>ème</sup> position des intoxications médicamenteuses volontaires (alors qu'il est le premier impliqué au niveau national), par contre on retrouve en tête l'ingestion de bromazepam, puis d'alprazolam et enfin de zolpidem.

Ceci est dû à un biais de retranscription propre à la base de données du centre antipoison : l'interrogation des bases de données au niveau national inclut toutes les spécialités pharmacologiques à base de paracétamol, alors que la base de données CIGUE fait apparaître les spécialités à base de paracétamol seul et les associations de façon distincte : si l'on associe ces deux entités, le paracétamol est mis en cause dans 99 cas soit la majorité des intoxications.

Que ce soit au niveau national (ensemble des 10 centres antipoison français) ou régional (centre antipoison de Lille), ce sont les quatre mêmes molécules qui occupent les quatre premières places des produits ingérés.

**Figure 51 :**

**Tableau d'étude affinée du nombre d'appels selon la DCI des 20 premiers médicaments impliqués pour les conduites suicidaires**

*DCI : dénomination commune internationale*

Spécialité pharmaceutique	Nombre d'appels
<b>BROMAZEPAM</b>	90
<b>ALPRAZOLAM</b>	84
<b>ZOLPIDEM</b>	64
<b>PARACETAMOL</b>	56
<b>ZOPICLONE</b>	49
<b>ASSOC. PARACETAMOL EXCE.PSYCHOLEPTIQUES</b>	43
<b>FLUOXETINE</b>	36
<b>PRAZEPAM</b>	33
<b>HYDROXYZINE</b>	32
<b>LORAZEPAM</b>	31
<b>VENLAFAXINE</b>	30
<b>IBUPROFENE</b>	29
<b>ETIFOXINE</b>	28
<b>PAROXETINE</b>	27
<b>OXAZEPAM</b>	26
<b>ASSOC. HYPNOTIQUES SEDATIFS SAUF BARBIT</b>	23
<b>CLONAZEPAM</b>	22
<b>CITALOPRAM</b>	21
<b>SERTRALINE</b>	21
<b>LORMETAZEPAM</b>	20

Spécialités à base  
de paracétamol :  
99 appels au total

### 3.4.5 Les erreurs thérapeutiques

Les erreurs thérapeutiques sont les erreurs purement médicamenteuses : de l'erreur d'administration du produit, de posologie, inversion de médicaments, erreur sur la voie d'administration... Il s'agit d'une erreur évitable, résultant d'un dysfonctionnement non intentionnel dans l'organisation de la thérapeutique médicamenteuse du patient. Elle est à différencier de l'accident thérapeutique qui concerne les effets indésirables médicamenteux potentiels et/ou attendus.

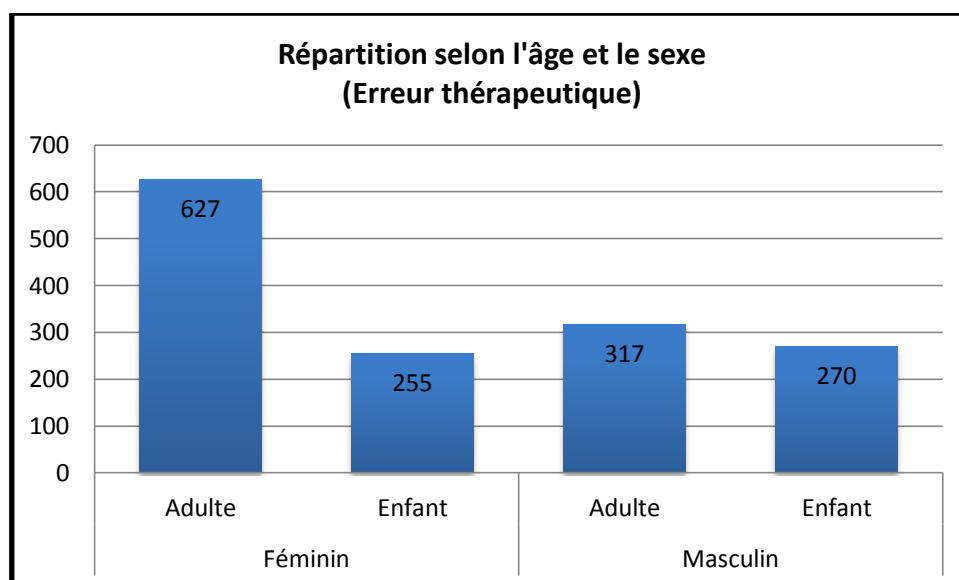
Selon une étude publiée en 2006 (2), étude ENEIS secondairement complétée en Mai 2011 (3), concernant les événements indésirables graves dans les établissements de santé, on estime à 50 000 voire 80 000 événements annuels liés aux médicaments, événements survenant pendant l'hospitalisation et cela sans évoquer leurs conséquences financières. 1.5 % des hospitalisations sont dues à des événements indésirables graves liés au médicament.

#### - Type d'intoxiqué dans le cadre des erreurs thérapeutiques

La majorité des appels concernent des adultes, principalement de sexe féminin.

**Figure 52 :**

**Histogramme du nombre total d'appels sur 10 ans pour des erreurs thérapeutiques selon l'âge et le sexe**





## - Evolution des appels sur 10 ans pour les erreurs thérapeutiques

Si la tendance au cours de ces 10 dernières années est à la baisse pour les autres types d'intoxications, à contrario, on note une augmentation régulière et constante du nombre des appels des médecins généralistes pour des erreurs thérapeutiques, avec une prédominance pour les femmes adultes.

Pour les médecins généralistes : en 2001 on note 11 appels au total, contre 103 en 2010. C'est le seul type d'intoxication pour laquelle on n'observe pas de décroissance.

En 2006 : 27 % des appels émanent de la permanence des soins, contre 73% des médecins généralistes et en 2010 : 42 % des appels parviennent de la permanence des soins, contre 58% des appels de médecins généralistes.

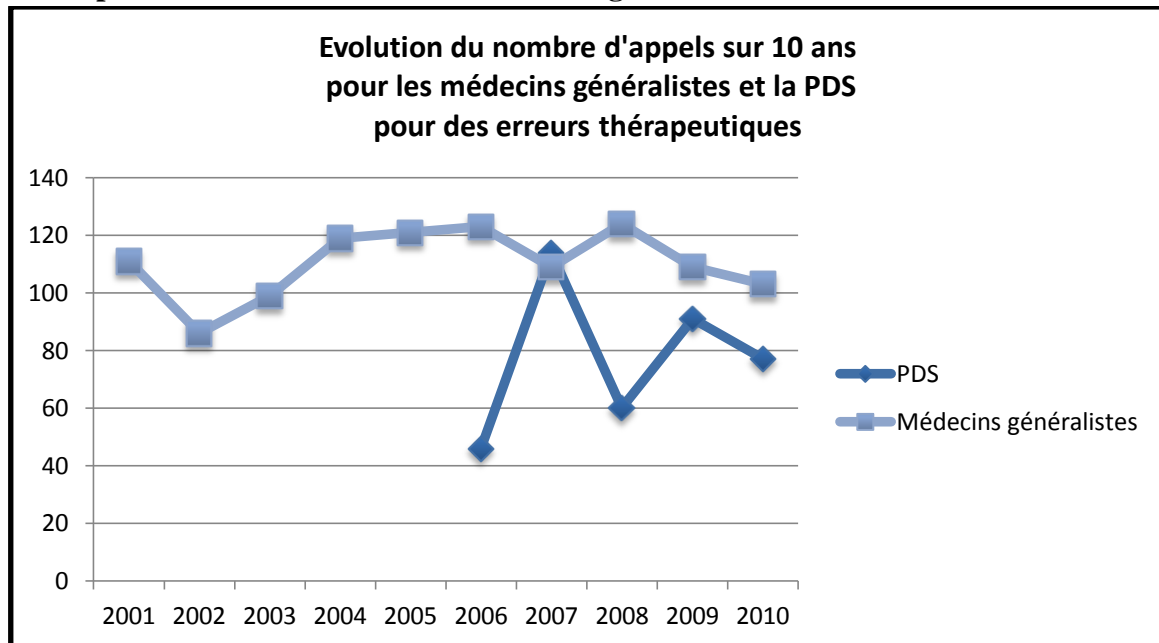
### Figure 53 :

Tableau comparatif du nombre annuel d'appel de 2001 à 2010 entre la permanence des soins et les médecins généralistes pour des erreurs thérapeutiques

Année d'intoxication	PDS	Médecins généralistes	Total général
2001		111	111
2002		86	86
2003		99	99
2004		119	119
2005		121	121
2006	46	123	169
2007	114	109	223
2008	60	124	184
2009	91	109	200
2010	77	103	180
<b>Total général</b>	<b>388</b>	<b>1104</b>	<b>1492</b>

**Figure 54 :**

**Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des erreurs thérapeutiques entre la permanence des soins et les médecins généralistes**

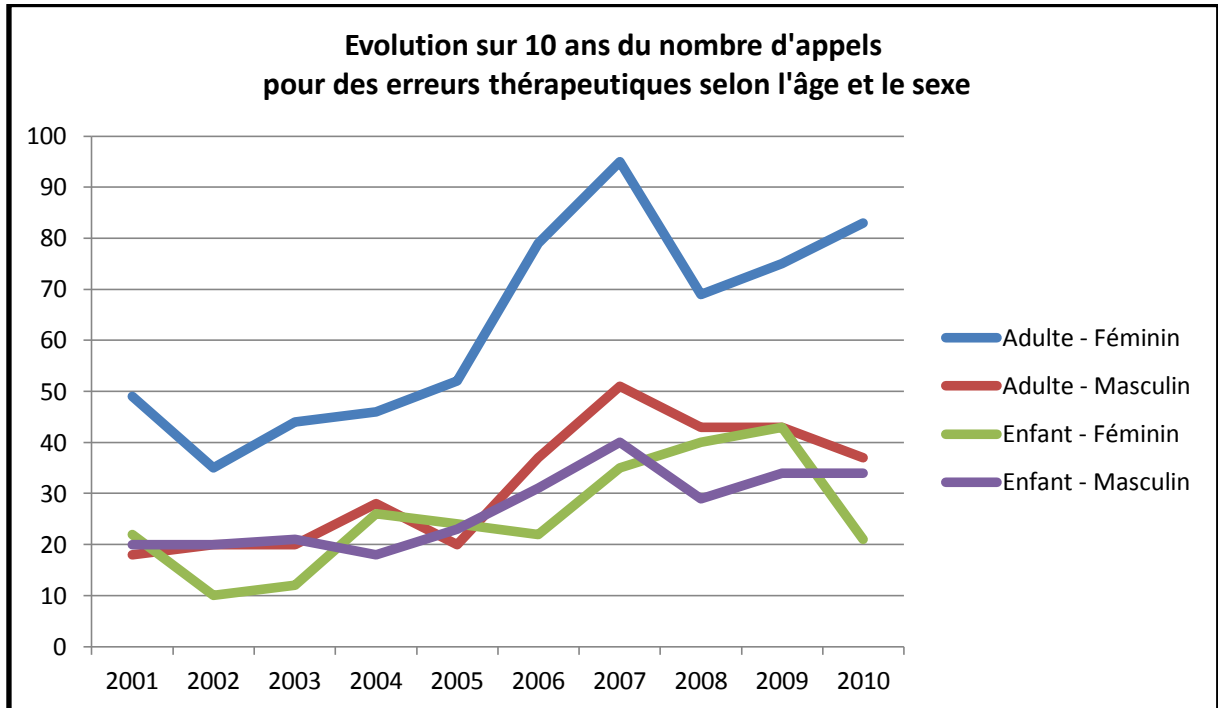


On explique ce maintien du nombre d'appel total par l'apparition de la permanence des soins, intervenant privilégié des familles en cas d'erreur thérapeutique à domicile :

Les intoxiqués étant souvent asymptomatiques, les familles sont demandeuses d'un conseil et d'une prise en charge à domicile, ainsi ces types d'intoxications nécessitent rarement le passage d'un médecin au domicile.

**Figure 55 :**

**Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des erreurs thérapeutiques selon l'âge et le sexe**



Sur les années 2006 et 2010, les répartitions homme – femme et adulte – enfant n'évoluent pas : les femmes représentaient 53% de l'effectif en 2006 et 54% en 2010 alors que les adultes représentaient respectivement sur la même période, 61 et 59%.

Une nouvelle fois, si le nombre d'appel pour des erreurs thérapeutiques ne décroît pas, les ratios homme/femme et adulte/enfant n'évoluent pas et la population concernée par ces types d'intoxication est similaire au cours des dix dernières années.

## **-Type de produit impliqué dans les erreurs thérapeutiques**

Les médicaments du système nerveux (antidépresseurs et paracétamol) sont les plus nommés, puis les anti-infectieux (ATB) et les médicaments du système cardiovasculaire (antihypertenseurs...) : il est normal de retrouver les médicaments d'usage courant à domicile.

**Figure 56 :**

**Tableau d'étude affinée des types de médicaments ingérés dans le cadre des erreurs thérapeutiques selon la classification ATC (Cf. ANNEXE 2)**

<b>Classification ATC</b>	<b>Total</b>
Médicaments du système nerveux	471
Anti infectieux à usage systémique	164
Médicaments du système cardio vasculaire	158
Médicaments du système respiratoire	155
Médicaments du système musculo-squelettique	140
Médicaments du système digestif et du métabolisme	120
Médicaments à visée dermatologique	51
Médicaments du sang et des organes hématopoïétiques	46
Système endocrinien systémiques	40
Système génito-urinaire	28
Médicaments des organes sensoriels	28
Antiparasitaires, insecticides	21
Autre ATC	17
Médicaments anti cancéreux	17
Médicaments non précisés	10
<b>Total général</b>	<b>1466</b>

**Figure 57 :**

**Tableau d'étude affinée du nombre d'appels selon la DCI (dénomination commune internationale) des 15 premiers médicaments impliqués pour les erreurs thérapeutiques**

<b>DCI du médicament</b>	<b>Nombre d'appels</b>
<b>PARACETAMOL</b>	114
<b>IBUPROFENE</b>	58
<b>ASSOCIATION à BASE DE PARACETAMOL</b>	33
<b>TRAMADOL</b>	23
<b>CLONAZEPAM</b>	17
<b>LEVOTHYROXINE DE SODIUM</b>	16
<b>PHYTOMENADIONE</b>	16
<b>AZITHROMYCINE</b>	16
<b>AMOXICILLINE</b>	14
<b>ACIDE VALPROIQUE</b>	12
<b>ZOLPIDEM</b>	12
<b>TETRAZEPAM</b>	12
<b>CEFPODOXIME</b>	12
<b>PREDNISOLONE</b>	11
<b>KETOPROFENE</b>	11

Le paracétamol est la spécialité pharmaceutique la plus concernée (double dose administrée par les parents, erreur de posologie, prises trop rapprochées, surdosage involontaire...), viennent ensuite l'ibuprofène, les associations à base de paracétamol, le tramadol, les hormones thyroïdiennes et la vitamine K1 (phytoménadione).

Parmi les agents anti-infectieux, la molécule la plus impliquée est l'azithromycine pour 16 cas puis l'amoxicilline pour 14 cas.

### **3.4.6 Les intoxications professionnelles**

Le terme « accident du travail » est défini par l'article L.411 du Code de la Sécurité Sociale: "Est considéré comme accident du travail quelle qu'en soit la cause, l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail à toute personne salariée ou travaillant à quelque titre que ce soit pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise."

On considère comme intoxication professionnelle toute exposition à un toxique, quelle qu'en soit la nature, survenue par le fait et/ou sur le lieu du travail.

Lorsque l'on constate un fait accidentel et un lien entre le fait accidentel et le travail, la victime bénéficie de la présomption d'imputabilité.

Les circonstances d'exposition et les produits impliqués sont variés, il en est de même des demandes des médecins généralistes constatant une intoxication.

Les intoxications professionnelles peuvent mettre en difficulté les médecins généralistes de part la spécificité, la fréquence et la multitude des produits concernés : l'absence d'accès aux étiquettes, le déconditionnement des produits, l'utilisation de produits industriels plus concentrés ou plus toxiques, l'existence d'une symptomatologie plus importante ou d'une voie d'intoxication inhabituelle (oculaire par exemple..), tous ces critères font que les médecins généralistes ont plus facilement recours au centre antipoison dans ces situations.

Dans notre recherche, seuls les adultes sont concernés.

99% des appels proviennent de médecins généralistes (en effet, ce sont des accidents ayant lieu sur le lieu de travail, survenant préférentiellement sur une tranche horaire où la permanence des soins, de part ses horaires de garde, est moins impliquée).

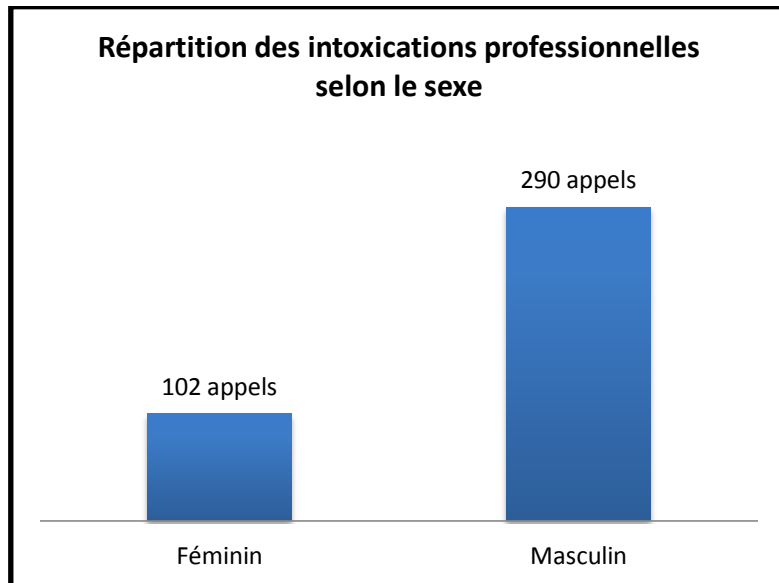
On note au total 392 dossiers renseignés concernant des intoxications professionnelles, seuls 4 dossiers émanent de la permanence des soins et les autres, 388 dossiers, des médecins généralistes.

En effet les médecins généralistes sont plus facilement consultés pour prendre en charge des intoxications ayant lieu sur le lieu du travail : pour rédiger le certificat médical initial en cas de déclaration d'accident du travail et dispenser les premiers soins aux patients.

- La majorité des appels concernent des sujets de sexe masculin (74% des appels), âgés de 20 à 50 ans (population active).

**Figure 58 :**

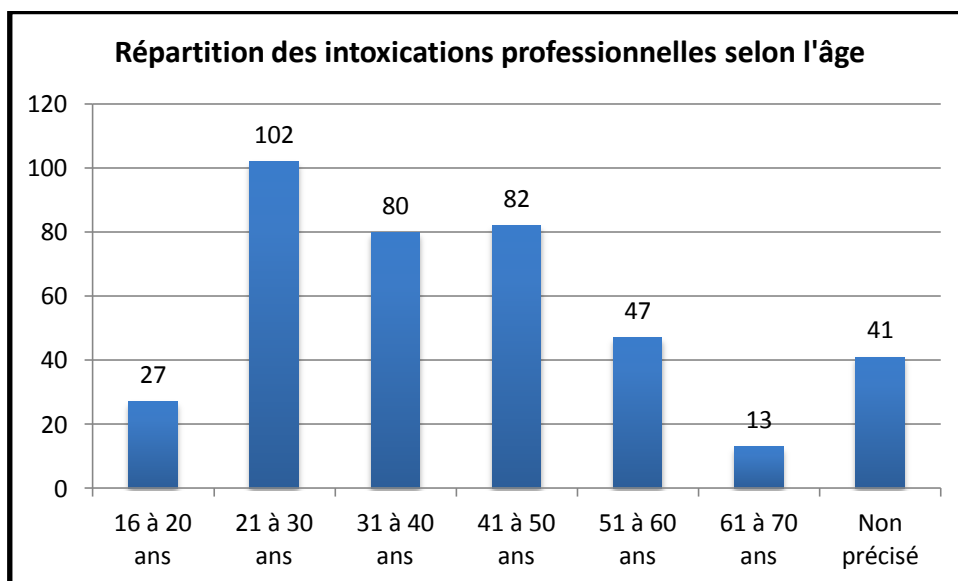
**Histogramme de répartition du nombre d'appels pour intoxication professionnelle selon le sexe**



- Les intoxiqués sont des gens d'âge moyen, dans la population active.

**Figure 59 :**

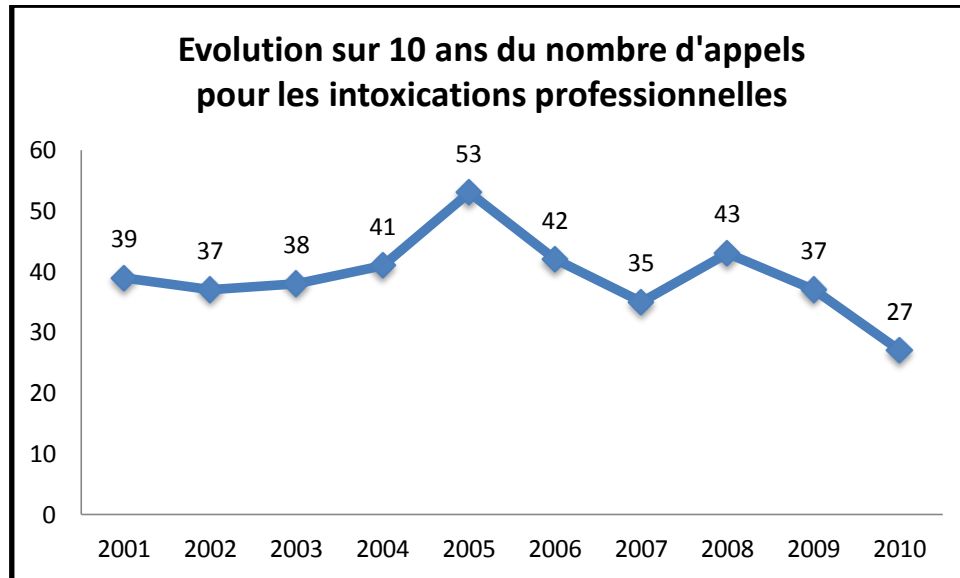
**Histogramme de répartition du nombre d'appels pour intoxication professionnelle selon l'âge**



- Le nombre annuel d'appels diminue d'environ 30% entre 2001 et 2010, sans nette décroissance, avec 39 appels en 2001 contre 37 en 2009 et 27 en 2010.

**Figure 60 :**

**Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des intoxications professionnelles**



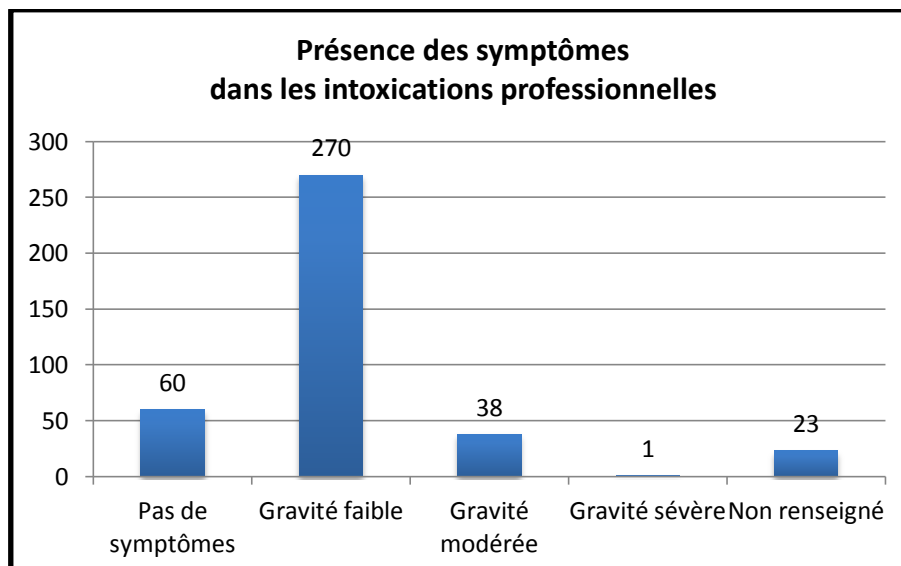
- Pour 15% des cas, il n'y a pas de symptômes.

Dans 79% des cas, les patients sont symptomatiques, dont 69% d'appels pour une symptomatologie faible et 9% d'appels pour une symptomatologie modérée.

6% des dossiers ne sont pas renseignés en terme de symptomatologie.

**Figure 61 :**

**Histogramme du nombre d'appels selon la symptomatologie pour les intoxications professionnelles**





En ce qui concerne les produits impliqués dans les intoxications professionnelles, il est fréquent que la dénomination du produit ne soit pas connue, c'est-à-dire que l'on ne dispose ni de l'étiquette ni du nom exact du produit ou encore moins de la fiche de données de sécurité (FDS).

8 appels concernent des détergents, 6 des engrais, 5 pour un décapant ou de la peinture, 4 pour de l'eau de javel et du VENZAR® (Herbicide sélectif des betteraves industrielles et fourragères, des épinards et des plantes à parfum, aromatiques, médicinales et condimentaires).

**Figure 62 :**

**Tableau récapitulatif des 14 produits les plus impliqués dans les intoxications professionnelles**

NOM DU PRODUIT PRIS	Nombre d'appels
PRODUIT INCONNU	36
DETERGENT	8
ENGRAIS	6
PEINTURE	5
DECAPANT	5
VENZAR	4
EAU DE JAVEL	4
WHITE SPIRIT	4
ESSENCE	4
VACCIN	3
OSCAR	3
ORBISOLL	3
DESHERBANT	3
FREON	3

NB :  
 -OSCAR® est un fongicide utilisé en agriculture pour la protection des pommes de terre.  
 -ORBI SOLL® est un déboucheur professionnel.  
 -Le FREON est un gaz, souvent contenu dans les réfrigérateurs.

- Parmi les intoxications par produits inconnus (36 appels), 32 intoxications ont eu lieu sur le lieu de travail dont 14 en atelier, 3 en laboratoire, 1 en magasin, le reste n'étant pas renseigné. 3 intoxications ont eu lieu en milieu extérieur et 2 en milieu agricole.
- Les détergents sont des substances qui permettent d'éliminer les graisses et autres salissures à la surface de matériaux, ce sont des solvants à utiliser pour nettoyer, dégraisser mais aussi désinfecter.  
 Il existe trois grandes catégories : les détergents anioniques, non ioniques (produits vaisselle...) et cationiques (lessives...) selon la partie de la molécule douée de propriétés détergentes.
- Les produits phytopharmaceutiques et de jardinage sont souvent mis en cause : les engrais pour plantes contiennent des nitrates, phosphates et potasse avec des oligoéléments. Les désherbants sont tous toxiques, surtout en cas d'ingestion de produit concentré (vomissement, dysphagie, acidose), et nécessitent une prise en charge hospitalière.
- Certains décapants sont des solvants, tout comme l'essence ou le white spirit, exposant à un risque d'irritation digestive, de syndrome ébrieux et de pneumopathie d'inhalation, voire de troubles du rythme pour quelques uns qui sont responsables d'hyperexcitabilité myocardique.

- La majorité des appels concernent des patients symptomatiques mais de gravité faible (77% des appels pour des produits inconnus).

La totalité des patients intoxiqués par décapant, peinture ou désherbants, est symptomatique. Peu de patients présentent un tableau clinique de gravité modérée qui nécessite une prise en charge aux urgences ou en milieu hospitalier et spécialisé.

**Figure 63 :**

**Tableau récapitulatif de la présence de symptomatologie selon les 14 produits les plus impliqués dans les intoxications professionnelles**

Type de produit	Symptomatologie	Total
<b>PRODUIT INCONNU</b>	Pas de symptômes	3
	Gravité faible	28
	Gravité modérée	1
	Non renseigné	3
<b>DETERGENT</b>	Pas de symptômes	1
	Gravité faible	5
	Gravité modérée	1
	Non renseigné	1
<b>ENGRAIS</b>	Pas de symptômes	1
	Gravité faible	4
	Non renseigné	1
<b>DECAPANT</b>	Gravité faible	5
<b>WHITE SPIRIT</b>	Pas de symptômes	1
	Gravité faible	3
<b>PEINTURE</b>	Gravité faible	4
<b>VENZAR</b>	Pas de symptômes	1
	Gravité faible	3
<b>EAU DE JAVEL</b>	Gravité faible	3
	Gravité modérée	1
<b>ESSENCE</b>	Pas de symptômes	1
	Gravité faible	2
	Non renseigné	1
<b>ORBISOLL</b>	Gravité faible	2
	Gravité modérée	1
<b>VACCIN</b>	Pas de symptômes	2
	Gravité faible	1
<b>OSCAR</b>	Pas de symptômes	1
	Gravité faible	2
<b>DESHERBANT</b>	Gravité faible	3
<b>FREON</b>	Pas de symptômes	1
	Gravité faible	2

Ainsi les produits impliqués sont très variés et le manque d'informations des médecins concernant la toxicité de ces produits à usage professionnel est fréquent.

Du fait de son accès autorisé à certaines bases de composition confidentielle, le centre antipoison est à même de proposer une prise en charge adaptée en termes d'orientation et de surveillance, et de préciser au médecin les risques éventuels encourus par le patient.

Pour 61 appels le patient est envoyé aux urgences adultes, 1 cas a été en réanimation, la majorité des appels (62%) étant laissés sur place et ne bénéficiant pas d'une prise en charge hospitalière.

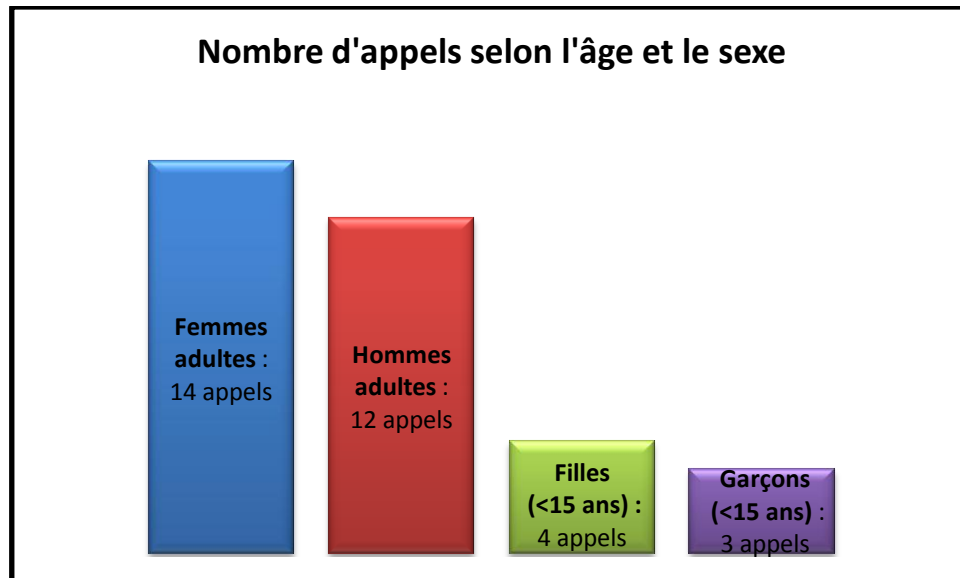
Une consultation spécialisée en ophtalmologie a été proposée pour 20 patients.

### 3.4.7 Cas des intoxications au monoxyde de carbone

Concernant les intoxications au monoxyde de carbone, on dénombre 33 appels de médecins généralistes (pas d'appels pour la permanence des soins).

**Figure 64 :**

**Histogramme de répartition du nombre d'appels selon l'âge et le sexe dans le cadre des intoxications au monoxyde de carbone**



La majorité des appels concernent des adultes. Une particularité des intoxications par le monoxyde de carbone est d'être une intoxication collective.

Ainsi on note 3 dossiers concernant 3 intoxiqués (2 adultes et 1 enfant) et 3 concernant 2 intoxiqués adultes.

Le nombre d'appels annuel est relativement variable mais on remarque que le médecin généraliste n'est pas fréquemment impliqué dans le diagnostic ou la prise en charge de ces intoxications, qui sont plus du recours des pompiers ou du SMUR.

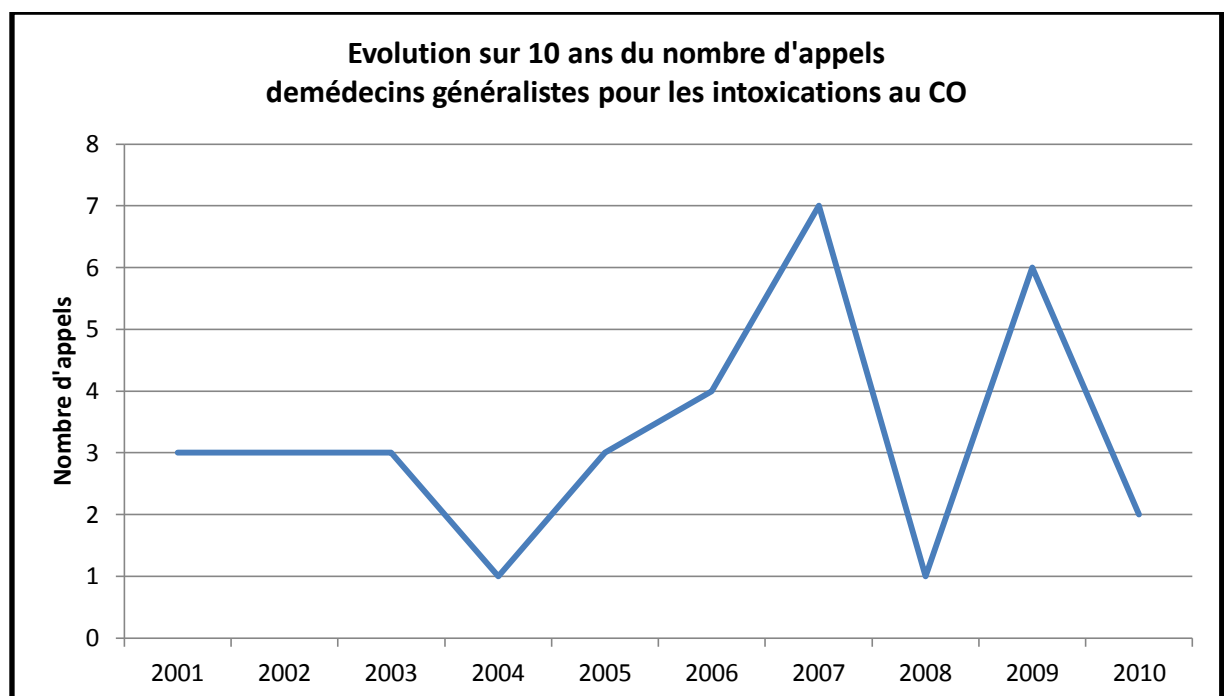
**Figure 65 :**

**Tableau récapitulatif du nombre d'appel annuel pour des intoxications au monoxyde de carbone de 2001 à 2010**

Année d'intoxication	Nombre d'appel pour CO
2001	3
2002	3
2003	3
2004	1
2005	3
2006	4
2007	7
2008	1
2009	6
2010	2
Total	33

**Figure 66 :**

**Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels de médecins généralistes pour des intoxications au monoxyde de carbone**



## 4. Discussion

Les intoxications concernent un champ très vaste, touchant à la fois adultes et enfants, et faisant intervenir de nombreux produits différents.

Les intoxications survenant au domicile sont pour la majorité des cas aiguës (9 fois sur 10) et touchent essentiellement des enfants de 1 à 4 ans. Elles sont de nature diverses.

L'attitude du médecin généraliste constatant une intoxication à domicile se doit d'être efficace : faire le diagnostic, évaluer le degré de gravité et d'urgence de l'intoxication sont les priorités.

Le pronostic est parfois difficile à évaluer d'emblée étant donné que la qualité et les quantités du produit impliqué sont souvent incertaines et donc l'évolution est parfois compliquée à prévoir.

La prise en charge en urgence doit « être rapide » et le traitement « ne doit pas nuire » (comme par exemple, ce qu'il ne faut jamais entreprendre : faire vomir en cas d'ingestion de produits caustiques, moussants, pétroliers, d'un produit convulsivant ou en présence de troubles de la conscience).

La prise en charge d'une intoxication repose essentiellement sur un traitement symptomatique (les antidotes sont peu fréquents et disponibles pour un usage hospitalier, il en existe environ une vingtaine qui couvrent moins de 5% des intoxications) et le recours du médecin généraliste au domicile permet de maintenir les fonctions vitales dans les cas les plus sévères.

Le médecin de ville doit répondre à la demande de son patient en urgence. Pour établir un diagnostic, il peut alors adopter deux attitudes :

- La méthode « scientifique » qui consiste à relever le nom du produit, sa composition grâce à l'emballage puis de rechercher par diverses sources d'information, la toxicité du produit. Le centre antipoison a ici toute sa place (grâce à sa base de données sur les produits). La réglementation (sous l'impulsion de l'union européenne) impose que tout emballage mentionne les constituants toxiques qui dépassent un certain pourcentage dans la formulation. Des pictogrammes, des slogans de prévention et d'information sur les risques sont obligatoires. (cf. ANNEXE 3)
- La méthode « pratique » vise à supposer selon le type de produit et son utilisation, de la nature chimique du produit, permettant d'envisager sa toxicité. Cette méthode a bien entendu ses failles étant donné que la composition peut varier pour des produits d'un même usage mais de marque commerciale différente. Néanmoins c'est une approche généraliste utile dans l'urgence.

Les statistiques d'intoxications éditées par les centres antipoison peuvent aider le praticien à prévoir les circonstances auxquelles il peut être confronté : savoir quelles sont les principales

intoxications qu'il peut être amené à rencontrer, connaître les grandes classes de produits et avoir quelques notions de prise en charge des intoxications en soins primaires peut permettre d'accélérer, améliorer et optimiser ses futures prises en charge en cas d'intoxications qu'il pourra être amené à prendre en charge.

Toute personne, particulier ou professionnel de la santé ou autre, peut avoir recours aux services du centre antipoison de Lille, c'est un service gratuit consultable 24h sur 24. On constate que sur les 10 dernières années, le nombre d'appels émanant des médecins généralistes a fortement diminué : passant de 1095 appels en 2001 à 509 appels en 2010. Cette diminution est en partie expliquée par l'apparition du service de permanence des soins, à partir de 2006, comptabilisant en moyenne 200 appels annuels.

Si l'on regarde sur l'ensemble de tous les appels depuis 2006, 89% du nombre d'appels recensés émanent des médecins généralistes, contre 11% de la permanence des soins. Mais si on y regarde de plus près, si la PDS représentait en 2006 seulement 13,8% des appels, en 2010 ce pourcentage a doublé pour passer à 25,5% au détriment des appels provenant de la médecine générale libérale.

### **Comment expliquer cette diminution du nombre d'appels ?**

Au niveau annuel, nous constatons qu'il y a peu de variabilité mensuelle en termes de nombre d'appels (avec deux pics en Octobre et en Juin).

Les appels proviennent majoritairement du Nord pour 34.5 % et du Pas-de-Calais pour 14.5%, puis de la Seine Maritime (10%) et de la Somme (6%) puis des autres départements, DOM-TOM inclus. On retrouve ainsi une répartition homogène des intoxiqués, majoritairement dans le Nord et le Pas de Calais.

Les horaires d'appels correspondent pour la permanence des soins à ses horaires de garde : de 20h à minuit en semaine, 12h à minuit le samedi et 8h à minuit le dimanche. Le pic d'appel se situe à 21h, heure de présence des enfants à domicile, heure de constatation d'une éventuelle intoxication, heure de prise des médicaments...

En ce qui concernent les appels des médecins généralistes, on note un début des appels vers 8h, avec un premier pic de 11h30 à 12h, un creux des appels vers 13h, puis une augmentation régulière du nombre d'appels sur l'après-midi jusqu'à un pic vers 18h30, puis une nette décroissance au cours de la soirée.

Ces pics d'appels correspondent majoritairement aux horaires de consultation et/ou de visites des médecins de famille, alors amenés à constater et prendre en charge une intoxication.

Cette répartition des appels se retrouve dans d'autres centres antipoison, notamment celui de Bruxelles en Belgique<sup>92</sup> : dans un article publié en Belgique concernant le CAP de Bruxelles (4), on constate que les pics d'appels de tout type (particuliers et médecins) ont lieu en fin de matinée et début de soirée.

Au sein de notre étude, 42 % des appels concernent des enfants, contre 58% des adultes.

Parmi les enfants, on remarque 2 pics d'appels pour les nourrissons de 1 an et ceux de 30 mois. Cette majorité d'appels pour des intoxications chez les adultes se retrouve tout au long des dix années de notre recherche.

Au niveau du sexe de l'intoxiqué, 52% des appels concernent des femmes et 48 % des hommes, tout âge confondu : il n'y a donc pas de différence significative à ce niveau. Au niveau de l'évolution sur 10 ans du nombre d'appels selon le sexe, on retrouve la décroissance globale du nombre d'appels, diminuant de 29% pour les hommes et de 31% pour les femmes, préservant de la majorité des cas d'intoxication chez les femmes.

Par contre, en associant l'âge et le sexe, on remarque qu'il y a plus d'appels pour des femmes adultes (33% des appels contre 25% pour les hommes adultes) et pour des garçons âgés de moins de 15 ans (23% des appels contre 19 % pour les filles de moins de 15 ans).

Les femmes enceintes sont également concernées par les intoxications, et les médecins généralistes sont souvent le premier interlocuteur dans ce cas : 91% des appels pour intoxication chez les femmes enceintes proviennent de médecins généralistes, contre 9% pour la permanence des soins.

Ce sont majoritairement des erreurs thérapeutiques (la prise de médicaments non indiqués chez la femme enceinte, erreur de posologie ou de voie d'administration par exemple), pour 42% des appels, alors que les intoxications avec un produit à usage professionnel ne concernent que 17% des appels pour femmes enceintes.

Le centre antipoison centralise tout type d'appels pour divers types d'intoxications : les majoritaires et celles qui seront développées concernent les accidents domestiques (46.7% des appels), les erreurs thérapeutiques (16.5%), les conduites suicidaires (14.1%) et les intoxications professionnelles (7.5%).

D'autres types d'intoxication sont concernées : les intoxications volontaires autres (pour personnes démentes ou déficientes mentales, n'ayant pas conscience du risque encouru), les accidents thérapeutiques (effets indésirables d'un médicament), les agressions diverses (animales, humaines...), les actes criminels, les accidents de bricolage ou de ménage (parfois côtés dans les dossiers comme accident domestique)...



Un peu plus de la moitié des cas (52%), les exposés ne présentent pas de symptômes : il s'agit dans ce cas d'un appel pour connaître la toxicité du produit et la conduite à tenir. 41% des appels concernent un intoxiqué présentant des symptômes dits légers : simple irritation ORL par exemple, nécessitant un examen médical mais dont la prise en charge se fait souvent au domicile.

3% des appels concernent des intoxiqués présentant un tableau clinique de gravité modérée, 18 appels concernent des intoxiqués avec une symptomatologie sévère et un possible engagement du pronostic vital, enfin on note 6 cas létaux constatés par les médecins généralistes (détaillés page 30).

Si l'on compare les appels de la permanence des soins et ceux des médecins généralistes, on constate que la majorité des appels de la PDS concernent des cas asymptomatiques ou de gravité faible : en effet, de part leur rôle de régulation, en cas de présence de symptômes plus sévères, l'appel sera régulé par un médecin du SAMU et l'hospitalisation devient souvent indispensable sans demande d'avis au centre antipoison lors de cette prise d'appel initiale.

Parmi les appels, la majorité des intoxiqués symptomatiques sont des adultes (37% contre 11% d'enfants de moins de 15 ans), alors que la majorité des personnes asymptomatiques sont des enfants (31.6% contre 20.4% d'adultes).

On note également une faible différence selon le sexe de l'intoxiqué : dans les cas asymptomatiques, se sont en plus grande partie des femmes concernées (28% des appels, contre 24% pour les hommes), alors qu'en présence de symptômes, les résultats sont égaux : 24% d'appels pour les hommes et pour les femmes.

Les lieux d'intoxication sont majoritairement les domiciles, lieu d'intervention privilégié du médecin généraliste (85% des cas), puis le lieu de travail dans 8% des cas (dont 99% d'appels provenant des médecins généralistes, du fait des horaires de travail et de la présence du médecin aux heures ouvrables et de la nécessité de rédaction d'un certificat médical initial en cas de déclaration d'accident du travail), puis viennent l'école et les lieux extérieurs variés.

Dans notre série, 68% des patients ont été maintenus à domicile (comme les appels émanent en majorité de médecins généralistes, il existe un biais du fait que l'examen clinique a été réalisé et que la famille a été rassurée par la présence d'un personnel médical).

14% des intoxiqués ont été orientés vers des urgences adultes et 6 % vers les urgences pédiatriques.

Un traitement a été administré au cabinet médical pour 363 appels soit dans 5% des cas.

Dans la plupart des conduites à tenir, le centre antipoison a préconisé une surveillance par la famille à domicile, après examen clinique par le médecin généraliste.

S'il s'agit d'un appel de la permanence des soins, le CAP juge de la nécessité d'un examen médical et/ou d'une hospitalisation.

Dans 41 cas soit 7% des appels de la permanence des soins, le médecin généraliste a été sollicité (médecin de garde en ville). Sinon pour la majorité des appels (71% des cas) une surveillance à domicile a été préconisée, une surveillance hospitalière plus rarement (18% des cas). L'envoi d'ambulance ou le recours au SMUR reste une alternative dans de rares cas.

En ce qui concerne les appels des médecins généralistes, il est bien entendu le principal intervenant dans la majorité des cas, et organise la prise en charge du patient et le suivi à domicile avec surveillance par la famille (29% des cas) ou par l'intoxiqué lui-même (11.5% des cas). Néanmoins il y a 23% des cas où le recours aux urgences hospitalières était nécessaire, 59 cas ont nécessité l'intervention d'un SMUR, celle des pompiers dans 7 cas et l'envoi d'une ambulance pour 20 cas.

Le médecin généraliste a donc un rôle primordial dans la prise en charge à domicile des cas d'intoxications : il réalise un interrogatoire fin et un examen clinique complet afin de pouvoir, en cas de recours au centre antipoison, avoir la conduite à tenir le mieux adaptée.

Il a également un rôle de réassurance des parents ou de l'intoxiqué, et de prévention pour le risque de récurrence.

- **Si l'on développe selon le type d'intoxication :**

Une publication de l'InVS (5) analyse les causes de mortalité par les accidents de la vie courante entre 2000 et 2006 en France.

Les informations proviennent de la base nationale des causes médicales de décès (CepiDC-Inserm), qui est élaborée à partir des certificats de décès.

Entre 2000 et 2006, le taux de mortalité standardisé a peu varié pour la population des moins de 65 ans, alors qu'il a diminué pour les plus de 65 ans (passant de 6.3 à 4.7 pour 100 000 habitants).

En 2006, on compte 18549 décès par accident de la vie courante (soit un taux de décès standardisé de 25.2 pour 100 000 habitants), dont 1022 cas d'intoxication et plus de la moitié des décès dus à des médicaments. Plus de 50% des cas concernent des adultes de plus de 65 ans.

Les intoxications tuent, qu'elles soient médicamenteuses ou non, volontaires ou non, et savoir les diagnostiquer et les prendre en charge devrait faire partie des missions du médecin généraliste, même s'ils n'en ont parfois pas les moyens ni les connaissances.

Au niveau national, dans un article publié en 2008 dans la revue du praticien à propos des intoxications signalées aux centres antipoison français durant 2006 (6), 60.6% des appels concernent les accidents domestiques, 10.5% les erreurs thérapeutiques, 5% les accidents professionnels, les conduites suicidaires représentaient 14,1 % des intoxications.

## Cas des accidents domestiques

Différents problèmes apparaissent dans l'analyse des accidents domestiques, notamment liés aux définitions utilisées pour qualifier un « accident domestique » et le différencier d'un « accident ». Cela rend la comparaison des résultats des différentes études plus difficile (différences entre le type d'accident, la présence de lésions, la population concernée..).

La plupart des accidents domestiques ne nécessitent pas l'intervention d'un professionnel de santé : lorsque le patient ou son entourage ne sont pas en mesure d'administrer les soins nécessaires, le médecin généraliste est alors le premier recours. Seul un nombre limité de patients doit être hospitalisé.

Dans notre étude, les accidents domestiques représentent 46.7% du nombre total d'appels, dont 70% impliquent des enfants de moins de 15 ans et dans 30% des adultes. On remarque qu'au niveau des données épidémiologiques, les résultats des appels des médecins généralistes et de la permanence des soins au CAP de Lille sont comparables à ceux au niveau des 10 centres antipoison français et au niveau européens (6). En effet, au niveau national, les intoxications involontaires représentent la majorité des appels concernant des enfants de 1 à 4 ans.

Le nombre d'appels pour les accidents domestiques tend à diminuer et suivre la tendance générale décroissante du nombre d'appels des médecins généralistes, ceci de façon homogène en ce qui concerne l'âge et le sexe de l'intoxiqué. C'est en grande partie du au changement des pratiques et une évolution des mentalités : le médecin généraliste, sans se sentir moins impliqué, n'a plus la possibilité d'intervenir comme auparavant dans ces cas-là: le recours plus aisé aux services d'urgence, la diminution des visites à domicile par les médecins traitants, le renvoi direct au standard du centre antipoison ou du SAMU, la consultation d'internet directement... Tous ces facteurs peuvent expliquer que le médecin généraliste est moins concerné par les intoxications domestiques.

Dans un article publié en Belgique concernant le CAP de Bruxelles (4), près de la moitié des appels concernent des enfants de 1 à 4 ans, dont les  $\frac{3}{4}$  pour des cas d'intoxications accidentelles (médicamenteuses dans 46.34% et produits ménagers dans 28.14% des cas).

Si les intoxications accidentelles touchent surtout la classe des 1 à 4 ans, ce sont les garçons qui sont les plus concernés: c'est pendant la période d'acquisition de la marche où l'activité main-bouche est importante. Ce sont principalement des intoxications dues à des accidents de la vie courante à domicile, liées en majorité à une méconnaissance du risque. Le déconditionnement, les projections ou le mésusage des produits sont également fréquemment rapportés.

Dans un article publié dans une revue américaine en 2009 (7), il est proposé une conduite à tenir face à une intoxication chez l'enfant : il souligne l'importance de la prise en charge à domicile quand cela est possible.

Le médecin généraliste est en effet le premier intervenant et son expertise permet une évaluation clinique initiale et de dresser un premier bilan lésionnel. Il peut ainsi affiner l'interrogatoire, l'heure et les circonstances de l'intoxication et faciliter la conduite à tenir dictée par le centre antipoison.

Par la suite, l'étude décrit les principaux tableaux de toxicité selon les molécules ingérées et leur prise en charge. Dans cette étude américaine portant sur l'enfant, on remarque que la majorité des intoxications concernent l'ingestion de cosmétiques (13.4%), 10 % de produits ménagers et 7.9% de médicaments (analgésiques), répartition très différente de ce qui est observé en France.

Ainsi dans notre étude (encore une fois uniquement axée sur les appels des médecins généralistes et de la permanence des soins), pour toute la population, adulte et enfant, les substances pharmaceutiques concernent 42% des appels, puis les produits ménagers (40% des cas) et ensuite les ingestions de plantes (4%).

On remarque une diminution du nombre d'appels pour les accidents domestiques et cette tendance se retrouve au niveau national.

En effet, les industriels ont été sensibilisés à ce problème et des normes européennes ont été édictées visant à diminuer les accidents domestiques : ainsi la sécurisation des bouchons, l'utilisation d'amersants (bitrex® ou denatonium benzoate) dans les compositions des produits ou encore la diminution de distribution de produits corrosifs ont eu pour objectif de faire décroître le nombre d'accidents.

Le réflexe des parents en cas d'ingestion de médicaments reste le recours au médecin généraliste de part sa connaissance et ses compétences pharmacologiques. En cas de produits ménagers, de cosmétiques ou autres produits, on imagine que le premier réflexe reste l'auto information, le recours au médecin de famille reste indispensable néanmoins en cas de symptômes.

## **Cas des intoxications volontaires : les conduites suicidaires**

On remarque une nette décroissance du nombre d'appels de médecins généralistes alors que celui de la permanence des soins est resté faible mais stable : en effet le recours à l'hospitalisation est fréquent en cas de conduite suicidaire car même si l'intoxication en soi ne met pas en jeu le pronostic vital, il convient de prendre en charge le geste et le risque de récurrence, le maintien à domicile est donc délicat et la régulation se doit de mettre en œuvre des moyens de prise en charge et de surveillance hospitalière.

Les résultats obtenus dans la recherche au centre antipoison sont comparables à ceux nationaux (6), les femmes adultes sont majoritairement impliquées (au niveau national : 80% entre 10 et 49 ans, 52% dans notre série), survenant principalement au domicile (86.1% des cas au niveau national, 96% au centre antipoison de Lille).

Une spécialité pharmaceutique est mise en cause dans 65.8%, avec souvent une prise poly médicamenteuse (cela concerne 98% des appels de médecins généralistes recensés). Les psycholeptiques sont impliqués dans 45.8% des intoxications médicamenteuses volontaires, puis viennent les analgésiques pour 13.4% des cas et les psychoanaleptiques (antidépresseurs) dans 11.7%.

Dans le trio de tête des spécialités pharmacologiques impliquées (au niveau national) : le paracétamol arrive en première position, 9.8% des intoxications, puis le bromazepam pour 7.2% et l'alprazolam pour 4.5%.

Au niveau des appels des médecins généralistes au centre antipoison : le paracétamol et les spécialités pharmaceutiques à base de paracétamol arrivent en tête, puis le bromazepam, l'alprazolam et le zolpidem.

## **Cas des erreurs thérapeutiques**

Les erreurs thérapeutiques sont au deuxième rang national des intoxications involontaires (6). Le recours au service de toxicovigilance reste indispensable, pour pouvoir détecter les événements rares, inhabituels, et avertir les pouvoirs publics si nécessaire.

Dans ce domaine, le médecin généraliste a un rôle de conseil et de prévention, il est également le principal intervenant et fait le relais avec les instances nécessaires.

Contrairement aux autres types d'intoxication, les appels pour les erreurs thérapeutiques ne suivent pas la tendance à la baisse.

En conservant les mêmes ratios homme/femme et adulte/enfant, donc le même type de population touchée, on remarque que le nombre d'appel reste stable, cela est dû notamment à la persistance du besoin de conseils face à une intoxication médicamenteuse involontaire.

Les médicaments sont à la disposition du grand public, l'automédication est toujours voire plus importante du fait des remboursements de certaines spécialités ainsi que l'apparition des médicaments génériques, source supplémentaire de confusion pour le grand public.

## **Cas des intoxications professionnelles**

Une intoxication professionnelle est une intoxication ayant lieu sur le lieu de travail. Plusieurs types de produits et les circonstances peuvent être complexes : la voie d'intoxication est primordiale dans ce cas là.

En effet, les projections cutanée ou oculaire y sont bien plus fréquentes dans ces circonstances et le médecin généraliste doit savoir les diagnostiquer et les prendre en charge rapidement. Ils sont concernés par ces intoxications pour établir le diagnostic de l'intoxication, et rédiger le certificat médical initial de déclaration d'accident du travail.

Ils sont également impliqués dans le suivi des patients pour voir s'il existe des séquelles à la suite de l'intoxication.

Le centre antipoison de Lille reste un intervenant privilégié du médecin généraliste à tout moment de la prise en charge.

## **Cas du monoxyde de carbone**

L'intoxication au monoxyde de carbone (CO) est la première cause de décès par intoxication accidentelle en Europe. Elle est facile à traiter mais difficile à diagnostiquer.

En France, environ 6000 personnes sont hospitalisées pour intoxication au CO chaque année. Selon un rapport émis par la Direction générale de la santé (8), en 2008, le taux brut annuel de décès est de 0.13 pour 100 000 habitants, soit un taux standardisé de 0.12 décès pour 100 00 habitants.

Les taux annuels de mortalité par intoxication au CO augmentent avec l'âge et sont plus élevés chez les hommes.

Un article publié dans la revue médicale de Liège (9) évalue le rôle du médecin généraliste dans la prise en charge des intoxications au monoxyde de carbone.

Le médecin généraliste doit savoir soupçonner une intoxication au monoxyde de carbone, notamment devant un tableau clinique aspécifique.

En cas de suspicion d'intoxication au CO, le médecin de famille devra ventiler la pièce polluée et soustraire le malade de l'atmosphère toxique, tout en faisant attention à sa propre sécurité. Par la suite, il fait l'intermédiaire avec les services d'urgences afin de bénéficier d'un véhicule permettant une oxygénothérapie, ou un SMUR si nécessaire en cas de symptomatologie plus importante. Les services spécialisés de l'ARS pourront porter un diagnostic technique sur la source potentielle du CO avant le retour du patient à son domicile pour éviter toute récurrence.

Le médecin de famille a également un rôle à jouer dans le suivi des intoxiqués à leur sortie de l'hôpital : il devra savoir reconnaître et diagnostiquer le syndrome post-intervalle (détériorations intellectuelles, troubles de la mémoire, anomalies neurologiques...).

Il a également un rôle dans la prévention de la récurrence et l'information à la famille, étant amené à aller directement au domicile des patients.

La question se pose de la pertinence d'être équipé, en tant que médecin généraliste effectuant des visites à domicile, d'un détecteur de CO.

Les résultats d'une première étude (SOS Médecins, SAMU 59) sur l'utilité des détecteurs de CO lors de visites au domicile ont été présentés au congrès SAMU de France à Nice en 1994. (10)

Une étude a été menée en 1999 par l'union régionale des médecins libéraux (URML) de Midi-Pyrénées (11): ils ont équipés des médecins généralistes volontaires de détecteurs de CO atmosphériques, en association avec des réunions d'informations et de formation sur le problème du monoxyde de carbone (organisées par le CAP de Toulouse, le SAMU, la DDASS et les services d'urgences locaux).

Les résultats sont très positifs avec un taux de satisfaction de 91% des médecins ayant participé, outre le fait de pouvoir dépister plus aisément une intoxication, ils ont pu promulguer des conseils sur les risques du CO dans leur patientèle.

Cette action de santé publique de dépistage des situations à risque et de prévention de l'intoxication au monoxyde de carbone a été reconduite par l'URML et fait maintenant partie intégrante du réseau régional de surveillance de ces intoxications (gérées par le CAP de Toulouse). Le médecin généraliste est devenu un partenaire indispensable au réseau.

Une étude similaire a été effectuée en Ile de France (12), visant à connaître le taux de satisfaction et l'intérêt de disposer d'un détecteur de CO pour des médecins généralistes effectuant des visites à domicile.

Il en ressort qu'un médecin sur dix a été alerté dans l'année par le détecteur, avec des avis favorables voire très favorables.

Les seuls éléments bloquant semblent être le coût du dispositif et sa maintenance (étalonnage notamment).

La prévention des intoxications au monoxyde de carbone est un problème de santé public : par exemple le ministère de la santé, en association avec l'INPES publie une plaquette d'information à l'intention du grand public afin de les sensibiliser à l'existence des intoxications au CO et aux moyens simples de les éviter. (Cf. ANNEXE 4)

Il existe notamment pour le Nord-Pas de calais un site pour la campagne régionale de prévention des intoxications au monoxyde de carbone, accessible aux professionnels de santé et au grand public, permettant de diffuser une information simple et claire sur une intoxication malheureusement sous diagnostiquée. (13)

Ainsi le médecin généraliste a différents rôles à jouer : en terme de diagnostic, de dépistage, de mise en œuvre du transfert médicalisé ou non, de suivi et de prévention. Il est l'un des seuls intervenants médicaux à pénétrer dans le milieu de vie des patients et joue un rôle primordial dans le dépistage des situations à risques. Il existe des moyens mis à sa disposition (internet, brochure..) pour diffuser les informations à sa patientèle.



## 5. Conclusion

Au cours des 10 dernières années, nous voyons que le nombre d'appels de médecins généralistes concernant les intoxications vues en ville a nettement diminué, malgré un taux constant d'intoxications au total. Cela touche tout type d'intoxication sauf les erreurs thérapeutiques pour lesquelles ils restent les intervenants privilégiés.

L'échantillon d'intoxiqués concernés par les appels des médecins généralistes et ceux de la permanence des soins est assez similaire et comparables aux données nationales en terme d'intoxication.

Les cas des accidents domestiques sont des intoxications pour lesquelles le médecin généraliste a un rôle à jouer, en termes de prise en charge bien sur, mais aussi en termes de prévention.

Pour les erreurs thérapeutiques, le médecin a un rôle dans l'éducation du patient sur les posologies, les modes d'administration...et ces erreurs devraient être évitables par la promulgation de conseils simples par le médecin de famille.

La prise en charge des conduites suicidaires est particulière car souvent, plus que les symptômes dus au produit ingéré (médicament ou autre), il est primordial de prendre en compte le geste et le risque de récurrence, ainsi le maintien à domicile est parfois délicat et le passage en UHCD (unité d'hospitalisation de courte durée) incontournable, ce dernier permettant souvent d'avoir un avis psychiatrique sur l'acte.

En ce qui concerne les intoxications professionnelles, en collaboration avec le médecin de santé au travail, il convient de renforcer les moyens de protection disponibles et l'information du personnel concerné sur les produits utilisés.

Au total, pour tout type d'intoxication, le médecin généraliste a un rôle à jouer : le recours au centre antipoison est parfois nécessaire pour l'épauler dans sa prise en charge : il faut savoir l'utiliser à bon escient.

De part son rôle de premier intervenant, le médecin généraliste a un rôle primordial dans la prise en charge du patient, de par son diagnostic, sa conduite à tenir, sa surveillance et son suivi.

## **B. Point de vue des médecins généralistes**

**Etude au cours du Formathon 2011 : Enquête sur les relations entre le centre antipoison de Lille et les médecins généralistes (ANNEXE 5)**

### **1. Introduction**

Le Formathon est une formation médicale continue de médecine générale.

Ce congrès annuel réunit des médecins généralistes autour d'ateliers et de colloques.

L'enquête porte sur un questionnaire distribué aux 250 participants du congrès des 19 et 20 Mars 2011.

Le panel est donc composé de médecins généralistes, principalement du Nord de la France, de génération et de mode d'exercice différents.

Le questionnaire distribué consiste à déterminer si les médecins généralistes connaissent le centre antipoison (CAP) de Lille, s'ils y ont déjà eu recours et quelles sont leurs réactions en cas d'intoxication.

L'objectif de cette enquête est de tenter de déterminer les éléments bloquant et/ou favorisant la communication entre le CAP et les médecins traitants, afin d'améliorer la relation entre médecins et le centre antipoison.

## 2. Méthode

Il s'agit d'une étude descriptive sur un échantillon de médecins généralistes afin de mieux spécifier les relations entre médecins généralistes et le centre antipoison.

250 questionnaires ont été distribués dans les mallettes d'informations remises à chaque participant au début du congrès.

Par la suite, à plusieurs reprises au cours des assemblées générales en salle plénière, le sujet du questionnaire a été présenté et les médecins encouragés à le remplir et le remettre dans une urne ou directement en mains propres.

Au total, 119 questionnaires ont ainsi été récupérés.

Le questionnaire est constitué de 3 parties :

- La première : « A propos de vous », détermine l'âge, le sexe, l'année d'installation, le lieu et le mode de pratique des médecins généralistes
- La deuxième partie aborde leur connaissance sur le CAP de Lille : qui répond, comment fonctionne le service, dans quel cadre les appels au CAP ont eu lieu et par quels moyens, quelles sont les attentes des médecins durant l'appel...
- Enfin la troisième partie aborde la formation en toxicologie, les moyens de communication aux praticiens et les attentes des médecins vis-à-vis du CAP.

### 3. Résultats

250 questionnaires ont été distribués aux participants du FORMATHON de médecine générale les 19 et 20 Mars 2011.

119 questionnaires complétés ont été récupérés.

#### A/ Constitution de l'échantillon :

- Le panel est constitué de 36.1 % de femme (43 réponses) et 63.9 % d'hommes (76 réponses).

- Concernant les années de naissance, la majorité des répondeurs sont âgés de 51 à 60 ans (47.1 % soit 56 réponses).

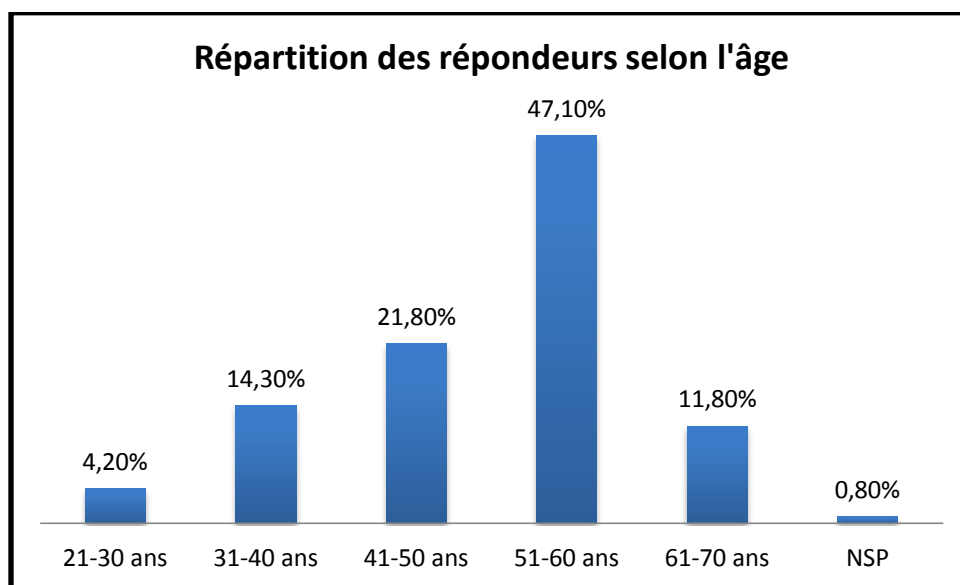
21.8% des répondeurs ont entre 41 et 50 ans, 14.3 % sont âgés de 31 à 40 ans et enfin 4.2 % sont âgés de 21 à 30 ans.

A noter que 11.8 % des répondeurs sont âgés de 61 à 70 ans (certains répondeurs ne sont donc plus en activité).

1 répondeur ne se prononce pas (NSP).

#### **Figure 67 :**

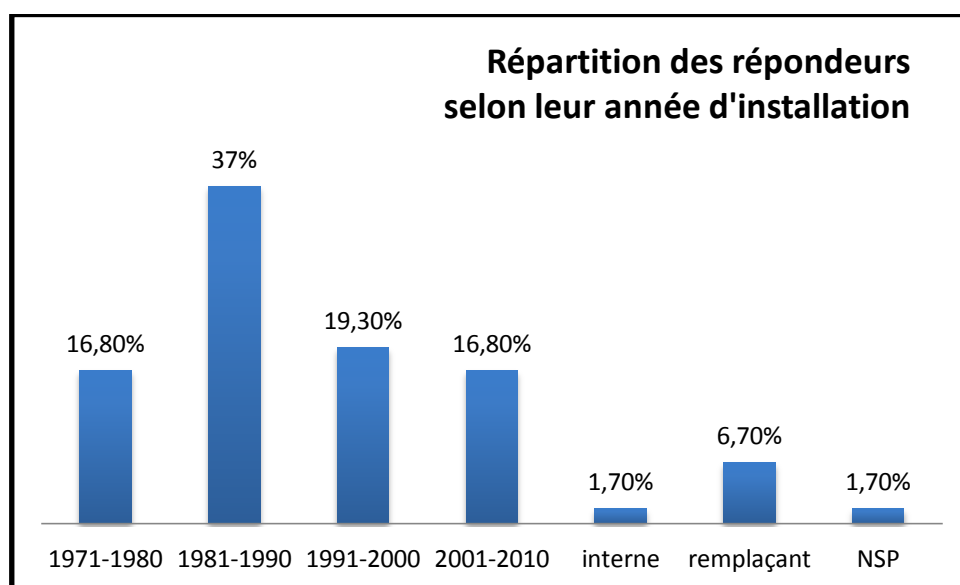
**Histogramme de répartition du panel selon l'âge**



- Concernant l'année d'installation, 16.8 % des médecins se sont installés entre 1971 et 1980, 37% entre 1981 et 1990, 19.3 % entre 1991 et 2000 et 16.8 % entre 2001 et 2010. 6.7 % (8 réponses) des répondants sont des médecins remplaçants, 1.7 % (2 réponses) sont des internes et 1.7 % (2 réponses) ne se prononcent pas.

**Figure 68 :**

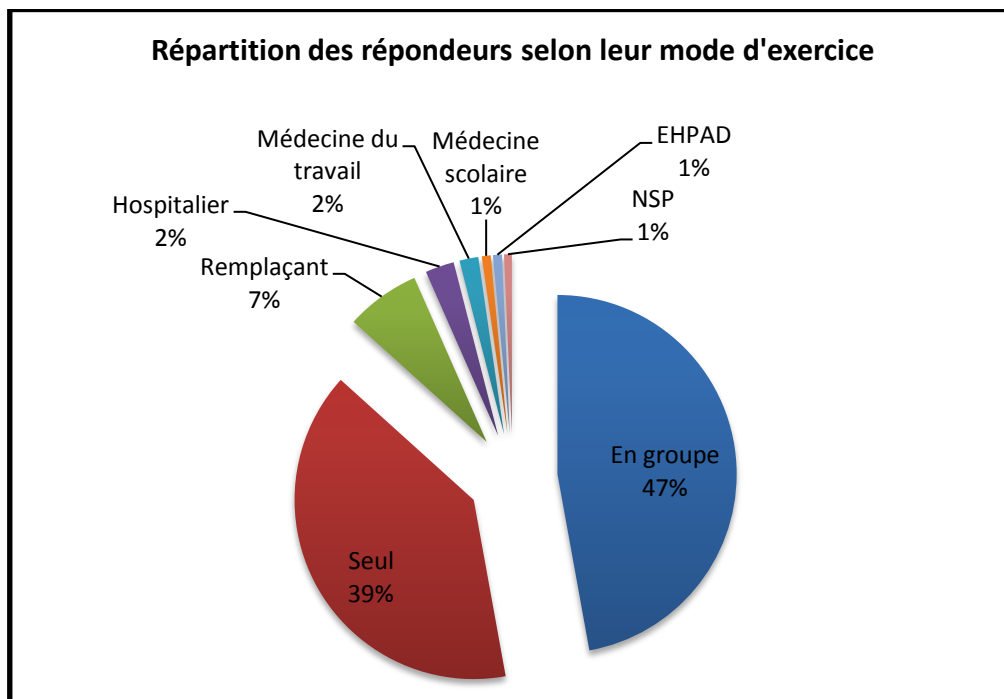
**Histogramme de répartition du panel selon leur année d'installation**



- Concernant le lieu d'exercice, 71.4 % des répondants exercent dans le Nord, 18.5 % dans le Pas de Calais, 3.4 % dans la Somme et 6.7 % ne se prononcent pas.

- Le mode d'exercice des médecins généralistes ayant répondu est varié :  
39.5 % (47 réponses) exercent seuls et 47.1 % (56 réponses) exercent en groupe.  
3 répondants (2.58%) travaillent en hospitalier, 1 en EHPAD, 2 en médecine scolaire et 8 remplaçants (6.7 %).

**Figure 69 :**  
**Répartition des répondants selon leur mode d'exercice**



- Concernant le type d'exercice, 17.6 % (21 répondants) pratiquent en rural, 51.3 % (61 répondants) en urbain, 9.3 % (11 répondants) ont une pratique mixte.  
21.8 % (26 répondants) ne se prononcent pas.

## B/ Relation avec le centre antipoison :

- **A la question : « Connaissez-vous le centre antipoison ? »,**

95.8 % des participants ont répondu « oui » (114 répondants) et 4.2 % « non » (5 répondants).

Parmi ceux ayant répondu par l'affirmative, le moyen de connaissance du CAP est très variable :

*(Plusieurs choix étaient possibles parmi les propositions.)*

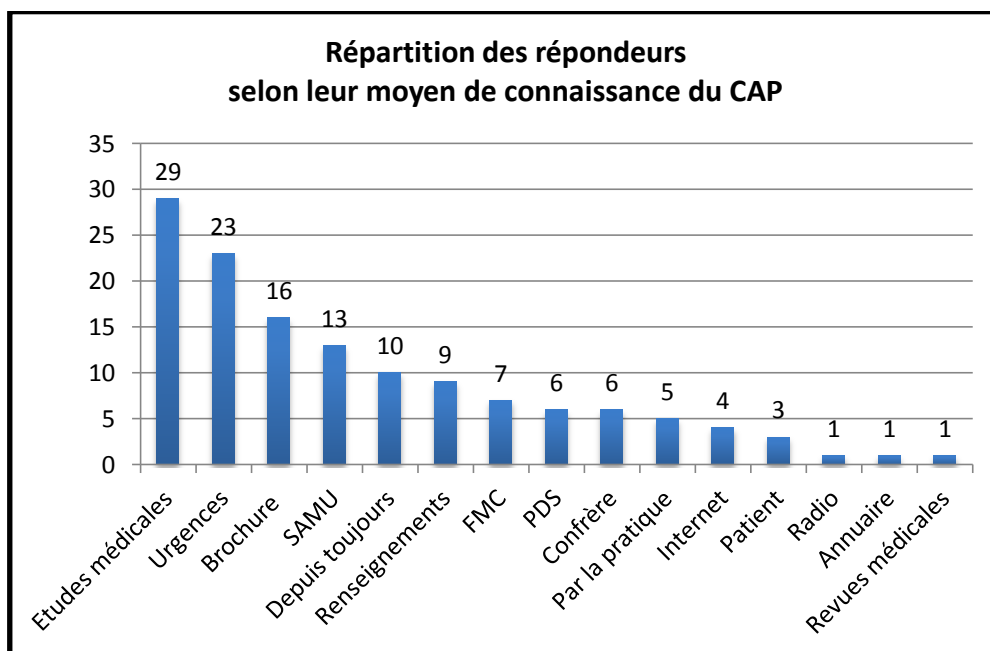
En majorité via les études (29 réponses), les urgences hospitalières (23 réponses), par une brochure d'information (16 réponses) ou par le biais du SAMU (13 réponses).

10 répondants disent connaître le CAP « depuis toujours », 5 par la pratique, 6 répondants ont eu recours à un confrère, 3 répondants par le biais d'un patient, 6 par la permanence des soins (PDS), 7 via une formation médicale continue (FMC), 1 répondant via une revue médicale.

Parmi les médias : 4 par Internet, 9 par le service des renseignements, 1 par la radio, 1 par l'annuaire.

**Figure 70 :**

**Histogramme de répartition des répondants selon leur moyen de connaissance du centre antipoison**



**- A la question « Avez-vous déjà contacté le centre antipoison »,**

102 répondants soit 85.7 % des participants ont déjà contacté le CAP ,17 répondants n'ont jamais appelé soit 14.3 %.

Parmi ceux ayant contacté le CAP de Lille, la majorité des appels est dans un cadre professionnel (99 de réponses) ,10 répondants ont appelé dans un cadre personnel dont 6 ont contacté le CAP dans les deux cadres.

**- Concernant les moyens d'accès au numéro de téléphone du centre antipoison :**  
*(Réponses libres)*

Les moyens d'accès au numéro du CAP sont nombreux :

Majoritairement par l'annuaire (20 réponses), par Internet (16 réponses), par une brochure d'information (15 réponses) et par les urgences médicales hospitalières (11 réponses).

4 répondants par un confrère, 6 par le SAMU et 6 par la PDS, 1 par un patient, 1 par la FMC, 7 par le biais de leur répertoire personnel.

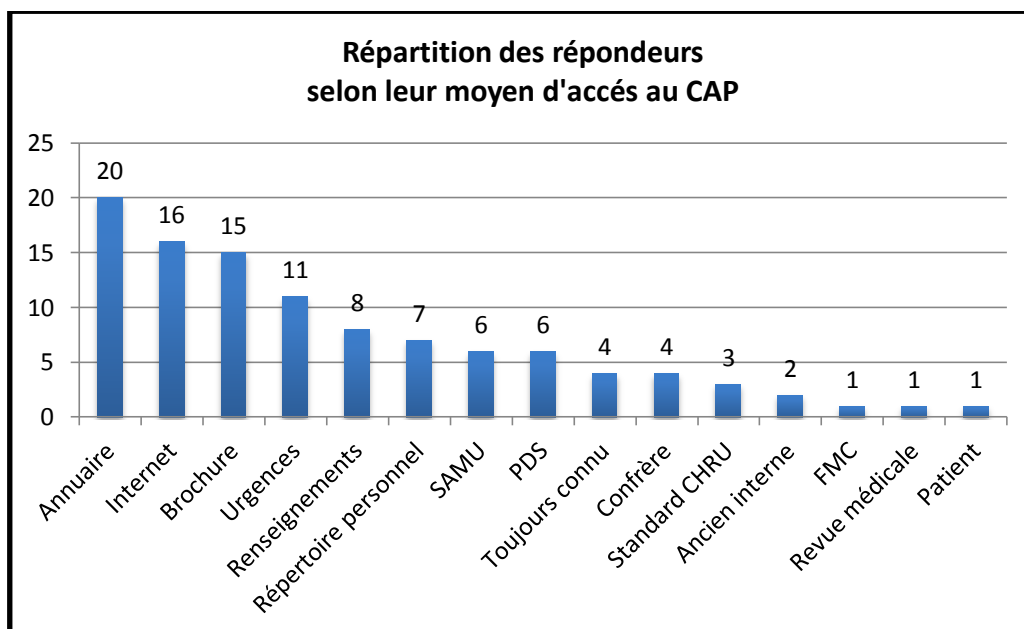
4 disent l'avoir toujours connu.

8 sont passés par le service des renseignements, 3 par le standard du CHRU de Lille, 1 par une revue médicale.

2 participants déclarent l'avoir connu pour être passé comme interne dans le service du centre antipoison de Lille.

**Figure 71 :**

**Histogramme de répartition des répondants selon leur moyen d'accès au centre antipoison**





**- Afin de tester la connaissance des participants sur le service du centre antipoison :**

➤ « Selon vous, existe-t-il des lits d'hospitalisation au centre antipoison ? »  
112 personnes soit 94.1 % ont répondu par l'affirmative contre 7 personnes (5.9%) par la négative.

*NB : Il n'existe pas de lits d'hospitalisation au centre antipoison de Lille ni d'ailleurs dans aucun CAP de France.*

➤ « Selon vous, qui répond au centre antipoison ? » *Plusieurs réponses possibles :*

81 répondent un médecin, 52 un étudiant en médecine, 14 une standardiste et 13 un pharmacien.

*NB : les praticiens qui assurent la réponse téléphonique urgente (RTU) du centre antipoison sont des pharmaciens et des médecins qui séniorisent la réponse, aidés par des juniors (interne de pharmacie ou de médecine) aux heures « ouvrables ». Il n'y a pas de standardiste au CAP de Lille.*

*Conformément au texte du décret, un médecin « sénior » supervise la RTU.*

**- Concernant la pratique habituelle des médecins généralistes face à une intoxication :**

*Nombre de réponse libre*

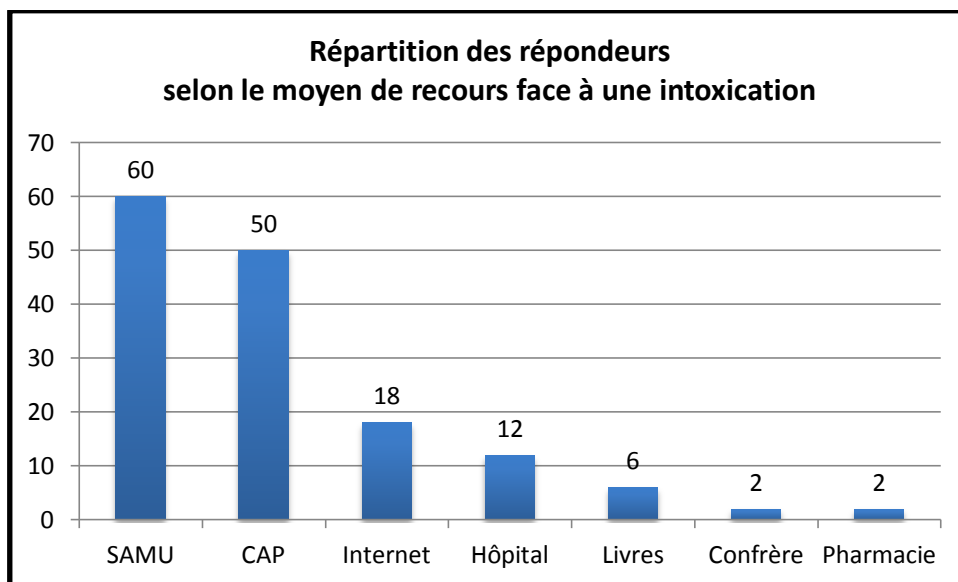
La majorité des participants ont recours au SAMU (60 réponses) ou au CAP directement (50 réponses).

12 participants disent contacter l'hôpital afin d'avoir une conduite à tenir, 18 répondent se renseignent sur internet.

Sinon 2 participants disent avoir contacté un confrère, 2 une pharmacie et 6 ont fait des recherches dans des revues médicales.

**Figure 72 :**

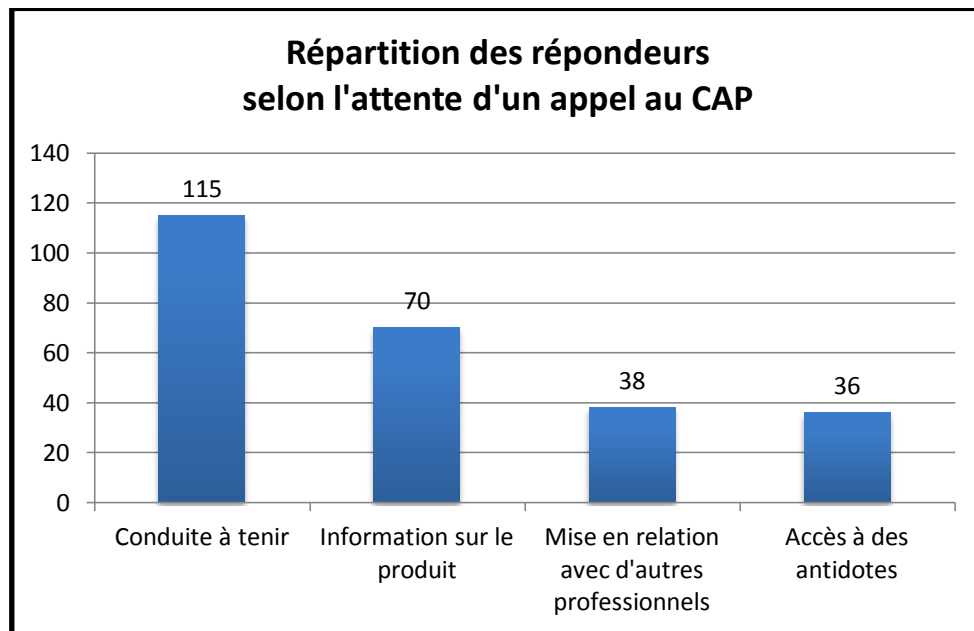
**Histogramme de répartition des répondent selon leur moyen de recours face à une intoxication**



**- Concernant la question « Qu'attendez-vous d'un appel au centre antipoison ? »**  
(Réponses libres)

La majorité des appelants attendent une conduite à tenir (115 réponses) et une information sur le produit concerné (70 réponses), une mise en relation avec d'autres services (SAMU, urgences hospitalières...) pour 38 répondants et enfin pour 36 des participants, l'accès à des antidotes.

**Figure 73 :**  
**Histogramme de répartition des répondants selon leur attente d'un appel au centre antipoison**



### C/ Questionnement sur les relations CAP et praticiens de ville

Une série de 5 questions directes sur les relations entre le CAP et les médecins :  
*Il s'agit de questions à choix multiples et au nombre de réponses libres.*

- **« Selon vous, la formation en toxicologie est ? »**

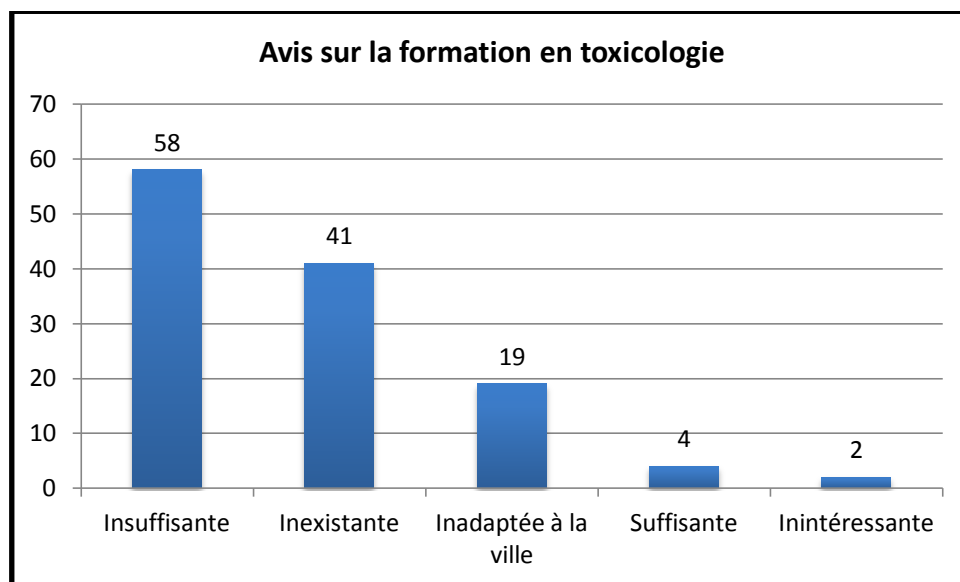
La grande majorité des participants trouvent la formation en toxicologie insuffisante (58 réponses) voire inexistante (41 réponses).

4 seulement la trouvent suffisante, 2 participants la trouvent inintéressante.

19 répondeurs la trouvent inadaptée à la pratique de ville.

**Figure 74 :**

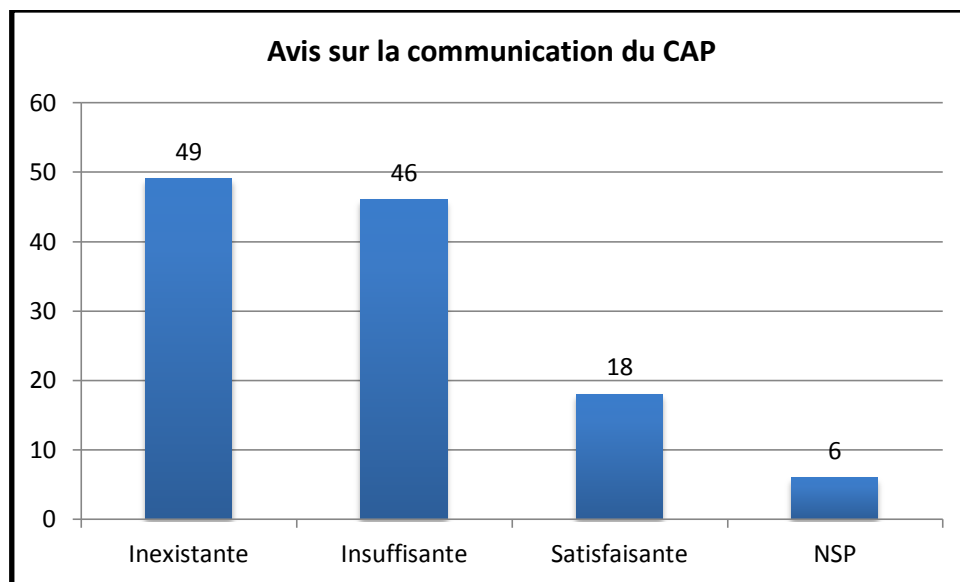
**Histogramme de répartition selon l'avis des répondeurs sur la formation en toxicologie**



- **« Que pensez-vous de la communication du CAP aux professionnels en ville ? »**

49 praticiens la trouvent inexistante et 46 réponders la trouvent insuffisante.  
18 se disent satisfaits. (6 ne se prononcent pas).

**Figure 75 :**  
**Histogramme de répartition selon l'avis des réponders sur la communication du centre antipoison**

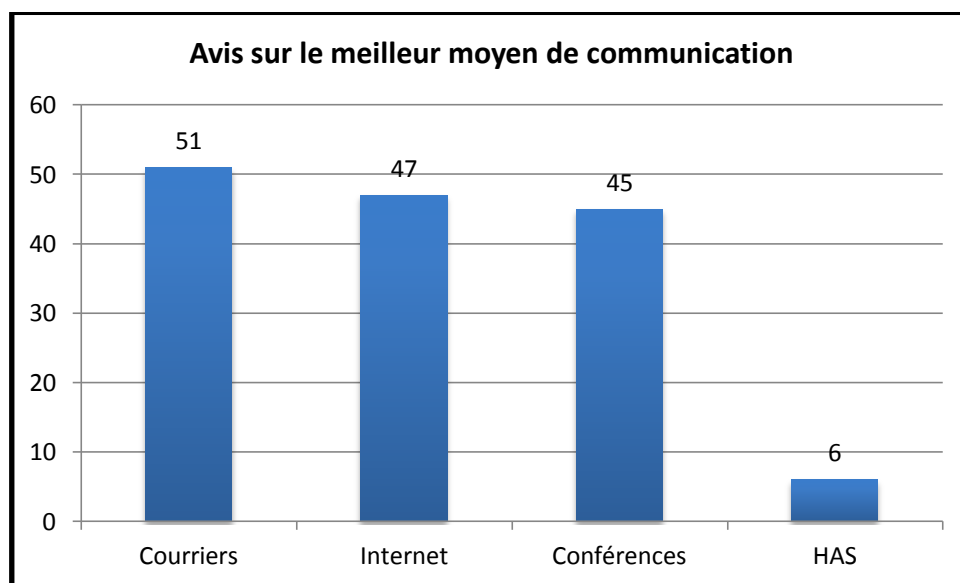


- **« Quel serait selon vous le meilleur moyen de communication que pourrait employer le CAP pour se faire connaître auprès des médecins de ville ? »**

51 répondent que le meilleur moyen est par courrier, 47 par Internet, 45 par des conférences.

Parmi les commentaires libres, 6 répondent que l'émission de recommandations HAS (Haute autorité de la Santé) est une bonne initiative, il faut néanmoins souligner la lourdeur de la procédure dans ces cas là.

**Figure 76 :**  
**Histogramme de répartition selon l'avis des répondent sur le meilleur moyen de communication**



- **« Que pensez-vous de la rédaction d'un mémento à l'usage des médecins généralistes répertoriant les prises en charge sur les intoxications les plus courantes ? »**

112 participants trouvent l'idée utile (94.1 %), 6 trouvent cela inutile (5.3%) et 1 ne se prononce pas.

- **« Seriez-vous intéressé par une brochure d'information à l'usage de vos patients sur les principaux accidents domestiques à domicile ? »**

109 participants trouvent cela utile (91.6 %) et 10 répondent (8.4 %) estiment que c'est inutile car il existe déjà des brochures à ce sujet.

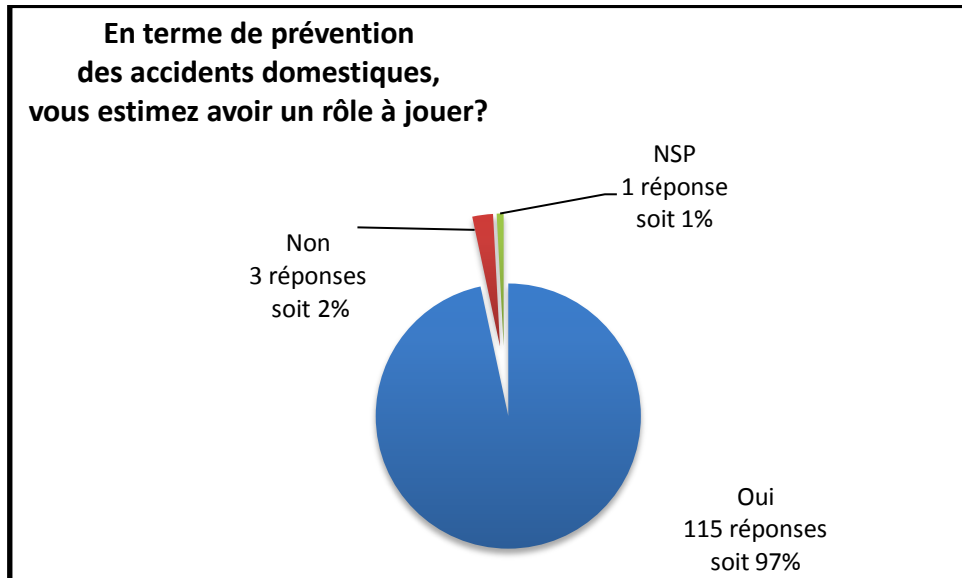
- « En termes de prévention des accidents domestiques (notamment chez les enfants) : »

Une série de 4 questions dirigées avec des réponses par oui ou non :

- *Vous estimez avoir un rôle à jouer ?*

115 participants répondent oui (96.6 %), 3 répondent non (2.6 %)

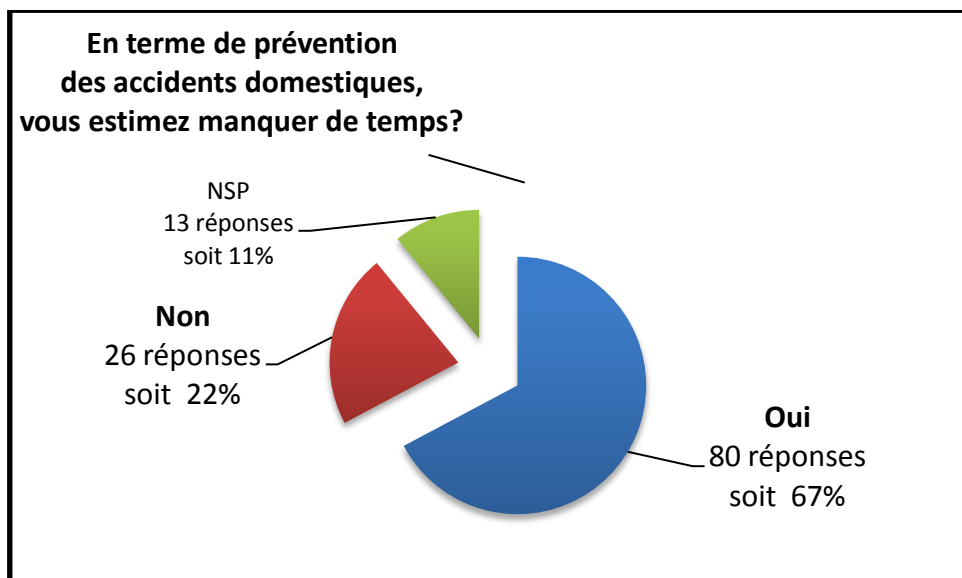
Et 1 ne se prononce pas (0.8 %).



- *Vous estimez manquer de temps ?*

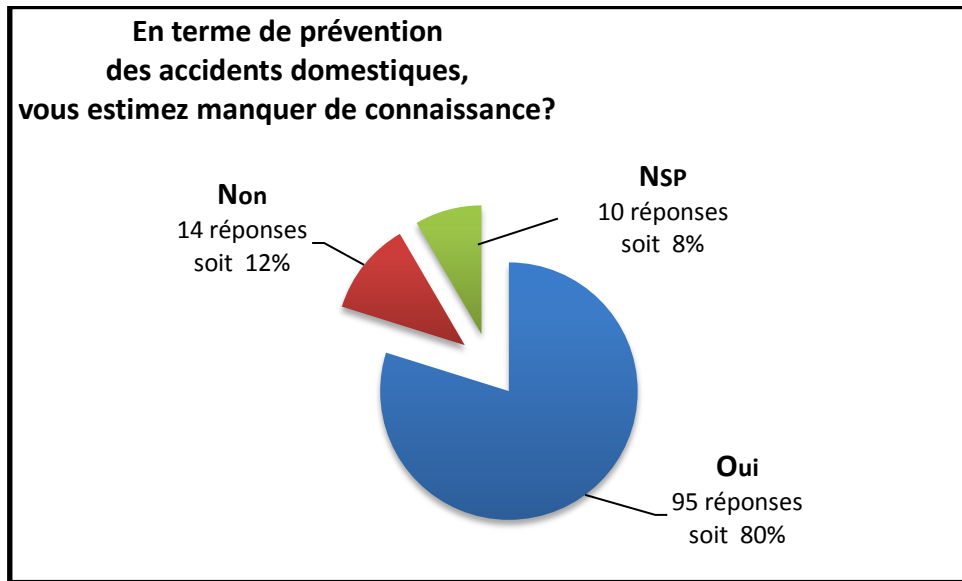
80 participants répondent oui (67.2 %), 26 répondent non (21.8 %)

Et 13 ne se prononcent pas (11 %).



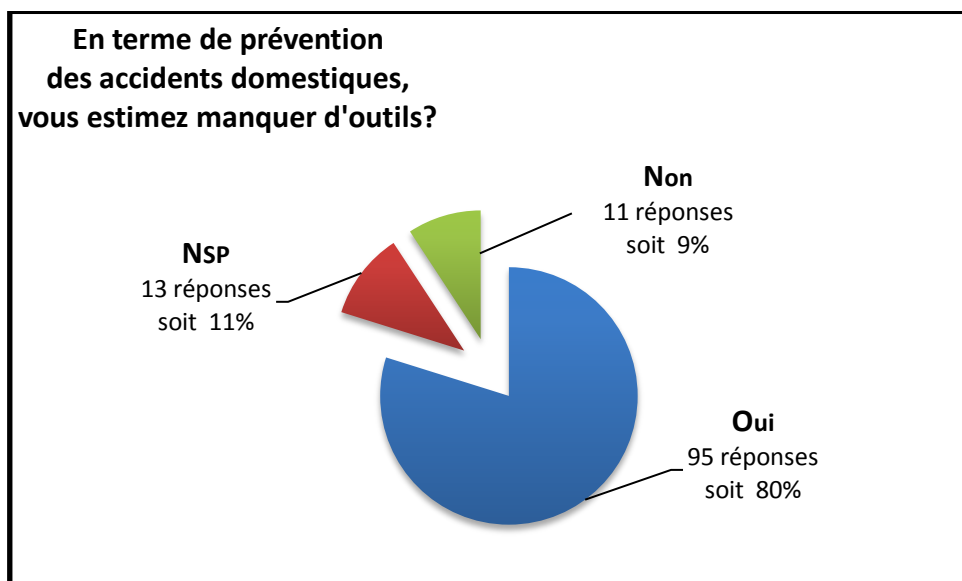
*- Vous estimez manquer de connaissance ?*

95 participants répondent oui (79.8 %), 14 répondent non (11.8 %) Et 10 ne se prononcent pas (8.4 %).



*- Vous estimez manquer d'outils pour appuyer vos conseils auprès des parents ?*

95 participants répondent oui (79.8 %), 11 répondent non (9.2 %) Et 13 ne se prononcent pas (11 %).





## D/ Les différentes remarques du questionnaire

- la DDN = demande de nouvelles effectuée par le centre antipoison de Lille est un bon moyen de coordination entre le CAP et les patients.

Un médecin reproche au CAP de ne pas rappeler également les médecins généralistes pour la DDN.

Un autre souligne la qualité du service rendu par le CAP avec cette DDN.

- Un médecin signale avoir été embarqué dans « le grand jeu » avec la demande d'identité et de coordonnées de l'intoxiqué... Il a trouvé cela chronophage et a limité ses appels au CAP.

- 2 praticiens saluent le gain de temps avec une conduite à tenir précise et efficace.

- Un médecin dit que la permanence de nuit est très utile en cas de garde.

- Un médecin nous signale exercer à côté d'un CHR et avoir plus facilement recours à leurs services.

- Concernant les accidents domestiques,

Un répondeur dit que « le bon sens des parents devrait être suffisant » et ne se sent donc pas concerné.

Un autre signale qu'il fait moins de visites à domicile et a donc a moins besoin d'informations sur la prévention des accidents domestiques.

Une participante dit que d'autres moyens existent : la PMI, l'école, les parents, les supports télévisuels, l'assurance maladie... pour prévenir et éduquer les parents en termes d'accidents domestiques.

- Un participant signale que ce sont plus souvent les parents qui contactent le CAP d'eux-mêmes avant de voir le médecin généraliste.

-Deux médecins signalent qu'il est important d'améliorer la communication du CAP avec les médecins généralistes et de faire un numéro abrégé.

## 4. Discussion

Dans notre questionnaire, l'échantillon est composé en majorité de praticiens de sexe masculin, de 51 à 60 ans, exerçant dans le Nord, seul ou en groupe. Ce panel est varié et semble représentatif de la population en général des médecins généralistes, de lieu et de pratique variable.

Le choix d'échantillonner au niveau du FORMATHON, formation médicale continue de médecine générale sur le temps d'un week-end, peut entraîner un biais de sélection car c'est une population active de médecins, demandeurs de formation.

On observe qu'une grande majorité des médecins généralistes connaissent le centre antipoison, par divers moyens : les études et les stages aux urgences hospitalières en grande majorité.

Le SAMU et la permanence des soins font facilement le lien entre les médecins généralistes et le centre antipoison.

Par la pratique, le contact avec des confrères, avec les patients ou par le biais des FMC, les médecins généralistes ont appris l'existence du centre antipoison.

Notons que l'utilisation des médias facilite l'accès aux services du centre antipoison, surtout par le biais d'Internet. D'autres moyens plus « conventionnels » comme l'annuaire ou le service des renseignements restent utiles.

Il semble intéressant de voir que, si la majorité des médecins contactent le centre antipoison dans leur exercice professionnel, certains ont eu recours à ce service pour des motifs personnels et privés.

L'objectif de cette enquête étant de déterminer les relations et la communication entre le CAP et les médecins traitants, afin de connaître et d'améliorer les moyens d'accès aux services du centre antipoison et le service rendu.

Majoritairement les médecins ont recours à l'annuaire, internet ou au service des renseignements. Passer par le biais du SAMU ou de la PDS est un moyen facile, direct et rapide de réguler les appels et d'avoir accès aux informations.

Les standards hospitaliers servent également à orienter les appels.

Enfin les connaissances personnelles par son parcours universitaire, la FMC, les revues médicales ont un rôle non négligeable pour orienter les appels.

La méconnaissance du fonctionnement du centre antipoison par certains médecins généralistes est parfois étonnante : ainsi 94% du panel interrogé pense que le CAP dispose de lits d'hospitalisation, hors cela n'a jamais été le cas depuis sa création ni dans aucun autre CAP Français actuellement.

Si cela ne semble pas être en soi un élément bloquant de la communication entre le CAP et les médecins, cela montre que les médecins de ville ont besoin de plus d'informations concrètes sur le CAP, son fonctionnement et son offre de service.

Face à un cas d'intoxication, les médecins généralistes ont recours en priorité au SAMU (service médical d'urgence) dans 50% des cas, et c'est ce dernier qui, après régulation de l'appel, le transfère secondairement au CAP en cas de nécessité. Certains médecins ont directement recours au CAP, dans 42% des cas (en trouvant le numéro de téléphone par les moyens décrits ci-dessus). Certains ont le réflexe de contacter leur hôpital de proximité ou de référence pour avoir une conduite à tenir et une aide à la prise en charge, dans 10% des cas.

Les appels des médecins généralistes concernent des intoxications pour lesquelles ils attendent une information sur la nature et le risque toxique du produit ainsi qu'une conduite à tenir. Certains attendent une mise en relation avec d'autres professionnels de santé (pour un gain en temps et en efficacité), ou encore l'accès à des antidotes (à noter que le CAP effectue leur délivrance principalement aux services d'urgences et de réanimation, la grande majorité des antidotes étant des produits rares et coûteux, à délivrance hospitalière seule voire sous le régime ATU nominative : autorisation temporaire d'utilisation).

Une étude publiée par le centre antipoison de Pennsylvanie (14) a pu évaluer par le biais d'un questionnaire, le degré de satisfaction des médecins généralistes et des médecins de services d'urgence ayant contacté leur centre, ainsi que l'utilisation qu'ils en ont. Le service du CAP est plus souvent utilisé par des médecins urgentistes que par les médecins de famille. (50% des urgentistes ont contacté plus de 10 fois le CAP en un an, contre seulement 4% des généralistes à cette fréquence). Parmi tous les médecins ayant répondu, 66% se disent toujours satisfaits et 33% souvent satisfait par les réponses du centre antipoison à leurs demandes. Le délai de réponse leur semble raisonnable dans 71% des cas.

Différence avec le centre antipoison de Lille, le service de Pennsylvanie a un service d'hospitalisation : leur étude montre que les urgentistes contactant leur centre antipoison veulent discuter avec un toxicologiste et transférer leurs patients dans ce service, alors que la majorité des appels de généralistes sont pour des demandes d'information sur les produits concernés et pour avoir une prise en charge à domicile.

L'article souligne que de part leur pratique, les urgentistes sont beaucoup plus habitués à gérer des cas d'intoxication et leurs appels relèvent plus souvent du niveau du toxicologiste et d'une hospitalisation en milieu spécialisé car, grâce à leur expérience, la prise en charge initiale du patient a déjà été effectuée. Au contraire, les médecins généralistes ont moins d'expérience dans ce domaine et ont plus facilement recours à des conseils et des informations sur les produits.

Les motifs d'appels sont tout aussi variés aux USA : 95% pour une conduite à tenir face à une intoxication, 70% pour une information sur le produit, 46% pour des interactions entre différents produits (surtout les médicaments), 41% pour les erreurs thérapeutiques, 34% pour une information sur la pharmacocinétique, 26% pour des effets indésirables médicamenteux.

Dans notre questionnaire auprès des médecins généralistes, ce sont les mêmes attentes lors d'un appel : 96% attendent une conduite à tenir, 59% une information sur le produit concerné, 32% une mise en relation avec d'autres professionnels de santé ; 30% un accès à des antidotes.

Ainsi nous constatons que cet article souligne les mêmes problématiques que notre questionnaire : les motifs d'appels sont comparables, les attentes des médecins généralistes sont similaires et le manque de formation et de connaissance des médecins de ville est souligné dans les deux cas.

Dans un article relatant les principales intoxications domestiques vues en médecine générale (15), on souligne que les intoxications domestiques sont un réel problème de santé publique. Les demandes de renseignement ou de prise en charge constituent l'essentiel des appels aux centres antipoison nationaux, dont 43% de médecins et 53% de particuliers.

Les intoxications survenant au domicile sont dans la majorité des cas aiguës (9 fois sur 10) et touchent surtout les enfants de 1 à 4 ans. Elles sont de nature diverses.

L'attitude du médecin généraliste constatant une intoxication à domicile doit être efficace : établir un diagnostic, envisager un pronostic, évaluer le degré de gravité et d'urgence de l'intoxication.

Le pronostic est parfois difficile à évaluer d'emblée étant donné que la quantité et les doses du produit sont souvent incertaines et donc l'évolution est parfois aléatoire.

Le traitement en urgence doit « être rapide » et « ne pas nuire » (par exemple ne pas faire vomir en cas d'ingestion de produits caustiques, moussants, pétroliers, d'un produit convulsivant ou de troubles de la conscience).

La thérapeutique d'une intoxication est pour l'essentiel symptomatique (très peu d'antidotes existent, environ une vingtaine, qui couvrent moins de 5% des intoxications) et le recours au médecin généraliste à domicile semble suffisant.

Les statistiques d'intoxications éditées par les centres antipoison peuvent aider le praticien à prévoir les circonstances auxquelles il peut être confronté : savoir quelles sont les principales intoxications qu'il peut être amené à rencontrer, connaître les grandes classes de produits et avoir quelques notions de prise en charge des intoxications en soins primaires peut permettre d'accélérer, améliorer et optimiser ses futures prises en charge en cas d'intoxications qu'il pourra être amené à prendre en charge.

Une partie du questionnaire aborde la formation en toxicologie et les avis directs sur la communication effectuée par le centre antipoison auprès des médecins de ville. Force est de constater que la formation en toxicologie des médecins généralistes est faible voire quasi nulle. Il faut préciser que ce n'est pas une spécialité universitaire médicale et qu'elle n'est donc pas enseignée en tant que telle à la faculté au cours des études de médecine.

Devant le développement des sources d'information, certains médecins effectuent des recherches personnelles : l'Internet notamment est devenu une source privilégiée d'informations mais malheureusement non contrôlée : il est nécessaire d'y faire le tri entre les informations certifiées et conformes aux données de la Science et celles d'origine pour le moins obscures. D'autres plus classiquement utilisent leurs revues médicales ou le recours à des confrères, pharmaciens...

Si la majorité des participants trouvent la formation en toxicologie insuffisante, voire inexistante, une bonne partie la trouve inadaptée à la pratique de ville. Rappelons que chaque année en France métropolitaine, les accidents de la vie courante causent environ 19 000 morts (soit 3,6 % des décès) dont 340 enfants, 80 000 morts dans l'Union européenne et plusieurs millions de morts dans le monde. (16) Le terme « accident de la vie courante » est vaste et regroupe de nombreux accidents domestiques, dont les intoxications en ce qui concerne cette recherche.

Un article publié en Janvier 2000 (17) dans les « *archives of pediatrics and adolescents medicine* » compare la prise en charge des intoxications chez les enfants par les pédiatres et par les médecins généralistes.

Aux Etats-Unis, 5 à 7 % des visites aux urgences pédiatriques concernent des intoxications involontaires, exposition à un toxique... et sont responsables de 1% de toutes les hospitalisations en pédiatrie. Cela représente un coût non négligeable puisqu'en 1992, par exemple, le traitement des intoxications a représenté 3 milliards de dollars.

Les pédiatres et les médecins généralistes disent se sentir concernés et responsables de la prise en charge des intoxications chez l'enfant ; néanmoins les médecins traitants apparaissent moins susceptibles que les pédiatres de prendre en charge les intoxications (5.4 fois moins) de part leur manque de formation sur la prévention et la prise en charge des intoxications.

Cette étude conclue à la nécessité de formation des médecins généralistes pour accroître l'impact de la prévention dans la pratique réelle et réduire le coût de la prise en charge d'intoxications évitables.

Dans un article publié en 2004 dans la revue « éducation santé » (18), il est question de la place du médecin généraliste dans la prévention des accidents domestiques, intoxications comprises, chez le jeune enfant en Belgique.

En Belgique, la première cause de mortalité chez les moins de 15 ans est l'accident domestique. On estime l'incidence annuelle des accidents domestiques nécessitant l'intervention du médecin généraliste à 2.2/an.

Selon une enquête menée en 2001 (19), il a été démontré que c'est au cours des interventions pour prise en charge d'accidents domestiques que les praticiens divulguent le plus de conseils en terme de prévention, mais qu'en dehors de ces occasions, ils estiment manquer de temps, de connaissance des techniques de prévention efficaces dans ce domaine et manquer d'outils permettant d'appuyer ces conseils auprès des parents.

Une étude épidémiologique conduite en Belgique (16) évalue les accidents domestiques nécessitant l'intervention du médecin généraliste : elle vise à formuler, en fonction des circonstances des accidents, des conclusions en matière de prévention pour les différents groupes d'âge.

Il en ressort que chez les hommes les accidents se produisent plus souvent pendant les travaux de bricolage et chez la femme durant les tâches ménagères. Le motif de recours au médecin généraliste le plus fréquent chez les personnes âgées est la chute à domicile.

Les résultats de cette étude sont comparables à notre étude dans la base de données du centre antipoison, en termes de population concernée, de produit en cause, de symptomatologie initiale, de lieu de prise en charge... 80% des victimes ont bénéficié d'une prise en charge au domicile par le médecin traitant. On regrette néanmoins que le nombre de recours au centre antipoison dans cette étude n'ait pas été spécifié.

Cette étude relève une certaine variabilité interpratique entre les médecins généralistes, dépendant de sa motivation, de son intérêt pour la prise en charge et l'éducation des patients en termes de prévention des accidents domestiques.

Il existe des facteurs prédisposant aux accidents domestiques sur lesquels le médecin généraliste peut influencer (16) :

Le Dr William Haddon a fondé les bases scientifiques de la prévention des accidents en général : tout accident n'entraîne pas nécessairement une lésion, il a donc fait la distinction entre prévention des accidents et prévention des lésions.

Chaque accident est ainsi divisé en phase « pré-événement », l'accident en lui-même et phase « post-accident ».

Cette étude conclue à la nécessité de porter plus d'attention à la façon dont on peut intervenir préventivement dans le cadre des accidents et des lésions : il en est de la responsabilité de la population mais aussi des médecins et des pouvoirs publics.

En Belgique par exemple, l'Office de la naissance et de l'enfance (ONE) définit des objectifs réalisables par les médecins généralistes au cours des consultations médicales à domicile (20):

- Améliorer la connaissance des parents sur le développement psychomoteur des enfants et les risques liés à chaque stade de développement et à chaque âge en donnant des conseils ciblés,
- Améliorer la connaissance des parents sur les mesures préventives efficaces en faisant la promotion du matériel de prévention passive par exemple,
- Rendre accessible aux parents les moyens utiles au renforcement de la sécurité de l'environnement de l'enfant en identifiant les risques spécifiques de chaque famille,
- Favoriser l'acquisition des capacités nécessaires à la gestion des situations à risque.

En 1994, le « guide canadien de médecine préventive » (21) a proposé des recommandations sur les actions en terme de prévention des accidents domestiques qui ont un niveau de preuve suffisant (recommandation A) afin de pouvoir être menées de façon systématique au cours de la pratique quotidienne de médecine de ville .

En ce qui concerne le centre antipoison, on retiendra entre autres:

- la connaissance du numéro de téléphone du centre antipoison (0800 59 59 59)
- l'identification des sources potentielles de danger à domicile (prévention des chutes et des brûlures)
- la promotion de l'installation de matériel de protection à domicile (barrières aux escaliers, produits dits dangereux gardés sous clés, détecteur de fumée...)
- le conseil aux parents de ne jamais laisser un enfant seul dans la baignoire

Il existe donc différents moyens de prévention des accidents : de part la promulgation orale de conseils, mais également par l'information écrite : sur internet par exemple, ou par l'émission de plaquettes informatives pour les familles.

Le Programme inter cantonal de prévention des accidents d'enfants (PIPAD'ES) réalise depuis 1993 des projets de prévention des accidents d'enfants de la naissance à 5 ans (22). Ils ont émis une plaquette à l'intention du grand public, sur la prévention selon l'âge des accidents domestiques : le fait de cibler les populations concernées est intéressant pour augmenter l'impact sur l'entourage des enfants. (Cf. ANNEXE 6)

Sur l'Internet, des groupes pharmaceutiques émettent des sites d'information à l'attention des médecins, généralistes ou spécialistes, pharmaciens et de la population générale (par exemple le groupe pharmaceutique MSD avec le site UNIVADIS, émet des fiches informatives pour les patients. On retrouve une fiche simple et pratique d'information et de prévention pour les accidents domestiques (Cf. ANNEXE 7)). Ou encore des distributeurs industriels de matériel médical qui font la promotion d'appareils de prévention en émettant des conseils pour le grand public (23).

On note une évolution au niveau mondial et au niveau européen en termes de prévention des accidents domestiques : (ANNEXE 3 et ANNEXE 8)

Dans le but d'harmoniser les étiquetages de produits chimiques à l'échelle mondiale, l'ONU a fondé un nouveau système d'étiquetage nommé SGH : Système Général Harmonisé. En Europe le SGH a été validé par un règlement nommé CLP : « Classification, Labelling et Packaging » (classification, étiquetage et emballage) (selon le règlement (CE) N° 1272/2008 du 16/12/2008 dit règlement CLP) : il rend directement applicable une grande partie du SGH mondial au niveau européen et va remplacer progressivement puis totalement en 2015 (voir le calendrier en ANNEXE 8) les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE. (Arrêtés du 20/04/94 et 9/11/04).

La prévention des intoxications domestiques repose en partie sur l'information donnée par les médecins généralistes : les modes de rangement des produits ménagers et pharmaceutiques, le non déconditionnement des produits ménagers, la fermeture des produits, l'interdiction de l'accès au garage (contenant des produits de jardinage, bricolage, peinture ou antigel...).

Le médecin peut informer sur la nécessité de lire les étiquettes des produits : sur près de mille intoxications accidentelles d'enfants, l'étiquette n'a pas été lue dans 27.6 % des cas. (15)  
Les parents reconnaissent leur négligence dans 59.2% des cas, dans 49.7% le produit est mal rangé, dans 22.3% il est déconditionné, il est resté ouvert ou en cours d'utilisation dans 18.1%.



## 5. Conclusion

Le médecin généraliste a un rôle pivot dans la prise en charge des intoxications à domicile notamment et en ville en général, néanmoins on remarque que la majorité des médecins généralistes manque de formation et d'information

Si la majorité des médecins interrogés dans ce questionnaire disent avoir déjà contacté le centre antipoison, force est de constater qu'ils ont une notion erronée de son rôle réel, de son implication dans la prévention et l'éducation de la population générale.

En effet, par manque d'information sur le service du centre antipoison, par multiplication des données accessibles par leur propres moyens, par le recours plus facile aux services d'urgences, le premier recours au centre antipoison n'est plus automatique et encore moins systématique.

Les moyens d'accès au numéro d'appel d'urgence du centre antipoison sont variés et non ciblés, et montrent que le CAP a des efforts à faire sur la promotion de ses services auprès des professionnels de santé.

Le centre antipoison propose effectivement une conduite à tenir adaptée à la prise en charge d'un cas d'intoxication précis, et répond aux attentes des médecins sur les indications d'hospitalisation, les modalités de surveillance ... La prise en charge à domicile quand elle est possible doit rester LA priorité: le médecin généraliste est en effet le premier intervenant et peut réaliser une vraie évaluation clinique initiale : il peut ainsi affiner l'interrogatoire, l'heure et les circonstances de l'intoxication, apporter des précisions sur le produit en cause et faciliter la mise en œuvre de la conduite à tenir proposée par le centre antipoison.

Dans les réponses des médecins généralistes, nous remarquons que la demande de formation, en toxicologie et en prévention des accidents domestiques particulièrement, est forte.

Le Formathon, en tant que formation médicale continue permettant de regrouper et sensibiliser les médecins généralistes à la prise en charge des intoxications en ville, a accueilli en 2011, le Dr NISSE du centre antipoison de Lille pour une conférence sur les intoxications non médicamenteuses les plus courantes rencontrées en médecine de ville.

Néanmoins il serait intéressant de mettre en œuvre des moyens de formation afin de permettre aux médecins généralistes d'accéder à des données de toxicologie clinique.

Même s'il est clair que les intoxications en ville ne sont pas le quotidien du médecin de famille, il semble nécessaire d'avoir des notions de prise en charge initiale et de connaître les professionnels de santé à qui l'on peut avoir recours.

## C. Conclusion Générale

Les médecins généralistes ont un rôle essentiel à jouer dans la prise en charge des intoxications de toutes sortes: il est le médecin de premier recours, le premier à intervenir au sein du domicile pour effectuer la première évaluation clinique médicale en cas d'intoxication.

Si l'on regarde au niveau du centre antipoison, on remarque que l'incidence annuelle d'appels des médecins généralistes a nettement diminuée bien que le nombre en lui-même d'intoxication est resté stable, cela s'expliquant par l'émergence de nouvelles sources de données, la multiplication et la complexité des nouvelles spécialités pharmaceutiques, nouveaux produits ménagers ou autres mais aussi par une modification des habitudes, le médecin traitant conseillant au patient d'appeler le centre antipoison lui-même et de le tenir informé.

Si les principales intoxications prises en charge sont comparables aux données nationales et internationales en termes de type d'intoxication ou de produit concerné, on remarque que les médecins de famille, souvent en première ligne en cas d'intoxication à domicile, ont néanmoins besoin de conseils pour la conduite à tenir en termes de prise en charge des patients.

En analysant l'opinion des médecins généralistes eux-mêmes, on voit qu'il existe une demande de formation et d'information.

Les médecins généralistes se sentent impliqués dans la prise en charge d'une intoxication mais ils sont malheureusement limités dans leur prise en charge par le manque d'information plus que par le manque de moyen, et le recours au centre antipoison n'est pas (assez) systématique.

Plusieurs études ont montré que par des simples conseils, prodigués par les médecins de familles, premiers et principaux intervenants médicaux à domicile, pouvaient avoir un impact sur l'éducation de la population et sur la prévention des accidents domestiques notamment. Il existe des différences culturelles entre les différents pays, certains prenant plus d'initiatives en termes de prévention et de prise en charge des intoxications.

La médecine générale se doit de remplir ce rôle de pivot auprès du patient :

Développer le travail d'équipe autour du patient avec des professionnels de la santé, du centre antipoison aux services d'urgences si nécessaire, permet d'améliorer la qualité des soins, d'apporter une assistance aux patients et de les guider à travers la complexité du système de santé.

Ce rôle de coordination est un point clef de l'efficacité des soins de santé de première ligne de bonne qualité. Il permet d'assurer que le patient consulte le professionnel de santé le plus approprié à ses problèmes et bénéficie d'une prise en charge adaptée : le recours au centre antipoison a là tout son intérêt.

Il semble important pour le centre antipoison de Lille et pour les médecins généralistes de renouer le dialogue : il existe une offre d'un côté et une demande de l'autre, pourquoi ne pas tenter de les relier ?

# **Numérotation des figures**

**Figure 1 : Courbe d'évolution des appels des médecins généralistes et de la permanence des soins sur 10 ans**

**Figure 2 : Histogramme de comparaison du nombre d'appels entre médecins et permanence des soins sur 10 ans**

**Figure 3 : Histogramme de comparaison du nombre mensuel d'appels entre les années 2006 et 2010**

**Figure 4 : Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le département de l'appelant**

**Figure 5 : Histogramme du nombre total d'appels sur 10 ans selon le département**

**Figure 6 : Tableau du nombre total d'appels sur 10 ans selon l'horaire d'appel**

**Figure 7 : Courbe du nombre total d'appel sur 10 ans selon l'heure d'intoxication**

**Figure 8 : Courbe de comparaison horaire du nombre d'appels sur 10 ans entre la permanence des soins et les médecins généralistes**

**Figure 9 : Répartition du nombre d'appels sur 10 ans selon l'âge de l'intoxiqué**

**Figure 10 : Courbe du nombre d'appels sur 10 ans selon l'âge de l'intoxiqué**

**Figure 11 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels selon l'âge de l'intoxiqué**

**Figure 12 : Histogramme de comparaison du nombre d'appels des médecins généralistes selon l'âge entre 2001 et 2010**

**Figure 13 : Répartition du nombre d'appels sur 10 ans selon le sexe de l'intoxiqué**

**Figure 14 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels selon le sexe de l'intoxiqué**

**Figure 15 : Histogramme de comparaison du nombre d'appels des médecins généralistes selon le sexe entre 2001 et 2010**

**Figure 16 : Histogramme de répartition des appels totaux selon l'âge et le sexe**

**Figure 17 : Histogramme de répartition du nombre d'appels selon le département de l'intoxiqué**

**Figure 18 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre total d'appels pour les femmes enceintes**

**Figure 19 : Répartition des appels concernant les femmes enceintes entre les médecins généralistes et la permanence des soins**

**Figure 20 : Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le type d'intoxication chez les femmes enceintes**

**Figure 21 : Tableau récapitulatif du nombre total d'appels sur 10 ans selon le type d'intoxication**

**Figure 22 : Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon l'âge et le type d'intoxication**

**Figure 23 : Tableau récapitulatif du nombre total d'appels selon le sexe et le type d'intoxication**

**Figure 24 : Répartition des appels sur 10 ans selon la symptomatologie**

**Figure 25 : Tableau de comparaison du nombre d'appels entre la permanence des soins Et les médecins généralistes selon la présence de symptômes**

**Figure 26 : Histogramme de comparaison de la présence de symptômes selon l'âge**

**Figure 27 : Histogramme de comparaison de la présence de symptômes selon le sexe**

**Figure 28 : Tableau comparatif du nombre d'appels entre les médecins généralistes et la permanence des soins selon le lieu d'intoxication**

**Figure 29 : Tableau récapitulatif du nombre total d'appels selon le lieu de traitement conseillé**

**Figure 30 : Histogramme du nombre total d'appels selon l'intervenant proposé**

**Figure 31 : Histogramme de l'intervenant conseillé dans le cadre des appels de la permanence des soins**

**Figure 32 : Histogramme de l'intervenant conseillé dans le cadre des appels des médecins généralistes**

**Figure 33 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour les 4 principaux types d'intoxication**

**Figure 34 : Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon l'âge, le sexe et le type d'intoxication**

**Figure 35 : Tableau du nombre total d'appels sur 10 ans pour des accidents domestiques selon l'âge et le sexe**

**Figure 36 : Histogramme du nombre total d'appels sur 10 ans pour des accidents domestiques selon l'âge et le sexe**

**Figure 37 : Tableau comparatif du nombre d'appels pour accident domestique par les Médecins généralistes selon le nombre total d'appel en 2001 et en 2010**

**Figure 38 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des accidents Domestiques entre la permanence des soins et les médecins généralistes**

**Figure 39 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des accidents domestiques selon l'âge et le sexe**

**Figure 40 : Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le lieu d'intoxication dans le cadre des accidents domestiques**

**Figure 41 : Tableau précisant le pourcentage d'appel selon la pièce concernée au sein du domicile**

**Figure 42 : Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le type de produit dans le cadre des accidents domestiques**

**Figure 43 : Tableau d'étude affinée des types de médicaments ingérés dans le cadre d'accidents domestiques selon la classification ATC**

**Figure 44 : Tableau du nombre total d'appels sur 10 ans pour des conduites suicidaires selon l'âge et le sexe**

**Figure 45 : Histogramme du nombre total d'appels sur 10 ans pour des conduites suicidaires selon l'âge et le sexe**

**Figure 46 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des conduites suicidaires entre la permanence des soins et les médecins généralistes**

**Figure 47 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des conduites suicidaires selon l'âge et le sexe**

**Figure 48 : Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le lieu d'intoxication dans le cadre des conduites suicidaires**

**Figure 49 : Tableau récapitulatif du nombre d'appels selon le type de produit dans le cadre des conduites suicidaires**

**Figure 50 : Tableau d'étude affinée des types de médicaments ingérés dans le cadre des conduites suicidaires selon la classification ATC (Cf. ANNEXE 2)**

**Figure 51 : Tableau d'étude affinée du nombre d'appels selon la DCI (dénomination commune internationale) des 20 premiers médicaments impliqués pour les conduites suicidaires**

**Figure 52 : Histogramme du nombre total d'appels sur 10 ans pour des erreurs thérapeutiques selon l'âge et le sexe**

**Figure 53 : Tableau comparatif du nombre annuel d'appel de 2001 à 2010 entre la permanence des soins et les médecins généralistes pour des erreurs thérapeutiques**

**Figure 54 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des erreurs thérapeutiques entre la permanence des soins et les médecins généralistes**

**Figure 55 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des erreurs thérapeutiques selon l'âge et le sexe**

**Figure 56 : Tableau d'étude affinée des types de médicaments ingérés dans le cadre des erreurs thérapeutiques selon la classification ATC (Cf. ANNEXE 2)**

**Figure 57 : Tableau d'étude affinée du nombre d'appels selon la DCI (dénomination commune internationale) des 15 premiers médicaments impliqués pour les erreurs thérapeutiques**

**Figure 58 : Histogramme de répartition du nombre d'appels pour intoxication professionnelle selon le sexe**

**Figure 59 : Histogramme de répartition du nombre d'appels pour intoxication professionnelle selon l'âge**

**Figure 60 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels pour des intoxications professionnelles**

**Figure 61 : Histogramme du nombre d'appels selon la symptomatologie pour les intoxications professionnelles**

- Figure 62 : Tableau récapitulatif des 14 produits les plus impliqués dans les intoxications professionnelles**
- Figure 63 : Tableau récapitulatif de la présence de symptomatologie selon les 14 produits les plus impliqués dans les intoxications professionnelles**
- Figure 64 : Histogramme de répartition du nombre d'appels selon l'âge et le sexe dans le cadre des intoxications au monoxyde de carbone**
- Figure 65 : Tableau récapitulatif du nombre d'appel annuel pour des intoxications au monoxyde de carbone de 2001 à 2010**
- Figure 66 : Courbe d'évolution sur 10 ans du nombre d'appels de médecins généralistes pour des intoxications au monoxyde de carbone**
- Figure 67 : Histogramme de répartition du panel selon l'âge**
- Figure 68 : Histogramme de répartition du panel selon leur année d'installation**
- Figure 69 : Répartition des réponders selon leur mode d'exercice**
- Figure 70 : Histogramme de répartition des réponders selon leur moyen de connaissance du centre antipoison**
- Figure 71 : Histogramme de répartition des réponders selon leur moyen d'accès au centre antipoison**
- Figure 72 : Histogramme de répartition des réponders selon leur moyen de recours face à une intoxication**
- Figure 73 : Histogramme de répartition des réponders selon leur attente d'un appel au centre antipoison**
- Figure 74 : Histogramme de répartition selon l'avis des réponders sur la formation en toxicologie**
- Figure 75 : Histogramme de répartition selon l'avis des réponders sur la communication du centre antipoison**
- Figure 76 : Histogramme de répartition selon l'avis des réponders sur le meilleur moyen de communication**
- Figure 77 : Répartition des réponders en réponse à la question : *En terme de prévention des accidents domestiques, vous estimez avoir un rôle à jouer?***

**Figure 78 : Répartition des réponders en réponse à la question : *En terme de prévention des accidents domestiques, vous estimez manquer de temps?***

**Figure 79 : Répartition des réponders en réponse à la question : *En terme de prévention des accidents domestiques, vous estimez manquer de connaissance?***

**Figure 80 : Répartition des réponders en réponse à la question : *En terme de prévention des accidents domestiques, vous estimez manquer d'outils?***



# **Bibliographie**

- (1) Allen J, Heyman J, Gay B, Svab I, Ram P, Crebolder H, Evans Ph. « Définition Européenne de la médecine générale »  
(Internet : Wonca – Europe 2002)
- (2) Ph. MICHEL, J-L. QUENON, Etudes et résultats DREES N°398, Mai 2005  
(complément suite à la publication du BEH N° 46 du 5 Décembre 2006) – Les événements indésirables graves liés aux soins observés dans les établissements de santé.
- (3) Philippe MICHEL, Monique LATHELIZE, Sandrine DOMEQ, Études et résultats DREES N°761, Mai 2011, (Publié le 16 mai 2011), Les événements indésirables graves dans les établissements de santé : fréquence, évitabilité et acceptabilité.
- (4) Tissot B., Les intoxications en médecine générale, Rev Med Brux. , 2009 ; 30 :409-415
- (5) Lasbeur L., Thelot B., Décès toxiques et accidents de la vie courante, BEH InVS, 2010 ; 8 :62-65
- (6) Villa A, Cochet A., Guyodo G, Les intoxications signalées aux centres antipoison français en 2006, Rev Prat. 2008; 30; 58(8):825-31
- (7) McGregor T, Parkar M, Rao S, Evaluation and management of common childhood poisonings, Am Fam Physician, 2009;79(5):397-403
- (8) Direction générale de la santé, sous direction gestion des risques et des milieux  
[http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/esp2011\\_34\\_environment\\_obj23.pdf](http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/esp2011_34_environment_obj23.pdf)  
(Mise en ligne 17/11/2011, mise à jour 25/04/2012)
- (9) Burette P., Vanmeerbeek M., Boüüaert C., Médecin de famille et intoxication au monoxyde de carbone, Rev Med Liège. 2006 ; 61(5-6):285-9

- (10) N. BENAMEUR, P. NISSE, L. BESNARD, P. GOLDSTEIN ; Utilisation systématique des détecteurs portables d'oxyde de carbone : « surprises et découvertes », IXème Congrès National des SAMU, 1994, Nice, Juin
- (11) Cabot C, Encely M., Bongard V., Combier M., Vier Y., Virenque C., Dépistage des intoxications au monoxyde de carbone (CO) à domicile par des médecins généralistes équipés d'un détecteur de CO atmosphérique, JEUR 2004, 17, supplément 1 : 121
- (12) N. Crocheton, E. Mazurec, D. Sordelet, Thomas P., Desmaizières M. Boyer O. Surget V. Lapostolle F Evaluation par des médecins effectuant des visites à domicile de l'intérêt de disposer d'un détecteur de monoxyde de carbone, JEUR 2004, 17, supplément 1 : 121-2
- (13) [http://www.intoxco-npdc.fr/\\_front/Pages/page.php](http://www.intoxco-npdc.fr/_front/Pages/page.php)
- (14) Burkhart KK., Donovan JW, O'Donnell S., Utilization of a regional poison center by primary care and emergency physicians, Am J Emerg Med. 1995;13(1):103-5.
- (15) Efthymiou ML. Principales intoxications domestiques vues en médecine générale. EMC. Encyclopédie pratique de médecine; 1998:7-1055.
- (16) Devroey D, Van Casteren V, Walckiers D., Accidents domestiques nécessitant l'intervention du médecin généraliste, ISP (institut belge de santé publique), 2001 [http://www.iph.fgov.be/epidemie/epifr/medvfr/acc\\_dom\\_9596\\_f.pdf](http://www.iph.fgov.be/epidemie/epifr/medvfr/acc_dom_9596_f.pdf)
- (17) Gerard JM, Klasner AE, Madhok M, Scalzo AJ, Barry RC, Laffey SP. Poison Prevention counseling: a comparison between family practitioners and Pediatricians. Arch Pediatr Adolesc Med. 2000; 154(1):65-70.
- (18) M. Bantuelle, A. Levêque, La place du médecin généraliste dans la prévention des accidents domestiques chez les jeunes enfants, Education santé (revue belge), 2004 ; 187 :1-3

- (19) Dr Alain Levêque, Dr Michel Moreau, Prof Danielle Piette, Résultats de l'enquête menée auprès des médecins généralistes et des pédiatres de la communauté française de Belgique, ULB-PROMES, Octobre 2001
- (20) Prévention et petite enfance, ONE, 1997, p.263 avec « l'aide-mémoire de prévention des accidents domestiques de l'enfant entre 0 et 5 ans »
- (21) Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique, Guide canadien de médecine préventive, Editions du gouvernement du Canada, 1994
- (22) <http://www.pipades.ch/>
- (23) [http://www.distrimed.com/articles/accidents\\_domestiques.php](http://www.distrimed.com/articles/accidents_domestiques.php)

Autres :

- Villa A, Baud F, Megarbane B, Lapostolle F, Garnier R, Bismuth C. Intoxication les plus fréquentes. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) Médecine d'urgence, 25-030-A-10, 2007
- M. Giroud, La régulation médicale en médecine d'urgence, Réanimation, 2009 ; 18 :737-741
- Prévention des intoxications domestiques dues aux médicaments, Retranscription d'une émission de radio : Vendredi magazine, R.Z'FM, Saint Joseph, 09/04/99
- P. Saviuc, Pourquoi notifier des cas d'intoxications à un centre antipoison et de toxicovigilance (CAPTV) ?, Infotox (bulletin de la Société de Toxicologie Clinique), Avril 2010 ; 33 :1
- Bazelmans C, Moreau M, Piette D, Bantuelle M, Levêque A. Role of physicians in preventing accidents in the home involving children under 15 years in the French-speaking community of Belgium. Inj Control Saf Promot. 2004; 11(4):253-7.

# **ANNEXES**

ANNEXE 1 : Logo du centre antipoison de Lille

ANNEXE 2 : Classification ATC de l'OMS

ANNEXE 3 : Les pictogrammes retrouvés sur les produits ménagers

ANNEXE 4 : Fiche à l'usage du grand public, émise par l'INPES et le ministère de la Santé et Des sports, pour la prévention des intoxications au monoxyde de carbone.

ANNEXE 5 : Questionnaire remis aux médecins généralistes au cours du Formathon

ANNEXE 6 : Plaquette émises par le Programme inter cantonal suisse de prévention des Accidents d'enfants (PIPAD'ES)

ANNEXE 7 : Fiche à l'attention de la population générale, émise par le groupe Pharmaceutique MSD et publiée sur l'Internet

ANNEXE 8 : Calendrier de la période de transition pour les nouveaux étiquetages des Produits chimiques

# ANNEXE 1 :

Logo du centre antipoison de Lille

Centre  
**Antipoison**  
Nord Pas-de-Calais Picardie Haute-Normandie

**0800 59 59 59**



# ANNEXE 2

## Classification ATC de l'OMS

La classification des toxiques reprend la classification OMS :

**Un code ATC** est une section du système de classification anatomique, thérapeutique et chimique, un système de codes alphanumériques développés par le l'OMS pour la classification des médicaments et autres produits médicaux.

- Le code A reprend les médicaments du système digestif et du métabolisme.  
*Acide de l'estomac ( antiacides, des antagonistes H<sub>2</sub>, les inhibiteurs de la pompe à protons ), Antiémétiques, Laxatifs, Anti diarrhéiques, Médicaments contre l'obésité, Antidiabétiques, Vitamines, Minéraux alimentaires ...*
- Le code B : médicaments du sang et des organes hématopoïétiques  
*Anti thrombotiques (Antiplaquettaires, les anticoagulants, les thrombolytiques / fibrinolytiques) Antihémorragiques (plaquettes, des coagulants, des fibrinolytiques)*
- Le code C : médicaments du Système cardio vasculaire  
*Anti angineux (glycosides cardiaques, les Anti arythmiques, des stimulants cardiaques) Antihypertenseurs, Diurétiques, Vasodilatateurs, Bêtabloquants, Inhibiteurs calciques, Système rénine-angiotensine (inhibiteurs de l'ECA, antagonistes de l'angiotensine II, inhibiteurs de la rénine), Hypolipémiantes (statines, les fibrates, les chélateurs des acides biliaires)*
- Le code D : médicaments à visée dermatologique  
*Émoullissants, Cicatrisants, Antiprurigineux, Anti psoriasiques, Pansements médicamenteux*
- Le code E : catalogue des drogues
- Le code G : Système génito-urinaire  
*La contraception hormonale, Agents de la fécondité, Les hormones sexuelles*
- Le code H : Système endocrinien systémiques, excluant les hormones sexuelles et insulines  
*Hormones Hypothalamo-hypophysaires, corticostéroïdes (glucocorticoïdes, les minéralocorticoïdes), hormones sexuelles, hormones thyroïdiennes ou agents antithyroïdiens*
- Le code J : anti infectieux à usage systémique
- Le code P : antiparasitaires, insecticides  
*Antimicrobiens : Antibactériens (Antimycobactériens), Antifongiques, Antiviraux, Antiparasitaires (anti protozoaires, les Anti helminthiques, les ectoparasites), IgIV, Vaccins*

- Les codes L01 et L02 : maladies malignes

*Agents anticancéreux (anti métabolites, les alkylants, les poisons du fuseau, les antinéoplasiques, les inhibiteurs de la topoisomérase)*

- Les codes L03 et L04 : maladies immunitaires

*Immun modulateurs (Immunostimulants, immunosuppresseurs)*

- Le code M : médicaments du système musculo-squelettique

*Stéroïdes anabolisants, Anti-inflammatoires (AINS), Antirhumatismaux, corticostéroïdes, myorelaxants, bisphosphonates*

- Le code N : médicaments du système nerveux

*Analgésiques, Anesthésiques ( général, local ), Anorexigènes, Antiaddictifs, Anticonvulsivants, Agents anti-démence, antidépresseurs, Antimigraineux, Antiparkinsoniens, antipsychotiques, anxiolytiques, Euphorisants, Hallucinogènes, Hypnotiques ou sédatifs, Stabilisateurs de l'humeur, Neuroprotecteurs, Nootropiques, Neurotoxines ...*

- Le code R : médicaments du système respiratoire

*Décongestionnants, bronchodilatateurs, Médicaments contre la toux*

- Le code S : médicaments des organes sensoriels










*Ophtalmologiques et Otologiques*

- Le code V : Autre ATC









*Antidotes, produits de contraste, produits radio pharmaceutiques, Pansements*

## ANNEXE 3 :

### Les pictogrammes retrouvés sur les produits ménagers

PICTOGRAMME	SIGNIFICATION	PICTOGRAMME EN COURS DE REMPLACEMENT
	<p>Toxicité pour certains organes cibles (cat. 1 et 2)</p> <p>Produits <u>C</u>ancérigènes <u>M</u>utagènes ou <u>R</u>eprotoxiques (CMR)</p> <p>Sensibilisation respiratoire (cat. 1)</p> <p>Danger par aspiration (cat. 1)</p>	 <p>T+ - Très toxique    T - Toxique    Xn - Nocif</p>
	<p>Toxicité aiguë (cat.1, 2 et 3)</p>	 <p>T+ - Très toxique    T - Toxique    Xn - Nocif</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrosif pour les métaux (cat.1)</li> <li>- Corrosion / irritation cutanée (cat.1)</li> <li>- Lésions oculaires graves / irritation oculaire (cat.1)</li> </ul>	 <p>Xi - Irritant    C - Corrosif</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxicité aiguë (cat.4)</li> <li>- Corrosion / irritation cutanée (cat.2)</li> <li>- Lésions oculaires graves / irritation oculaire (cat.2A)</li> <li>- Sensibilisation cutanée (cat.1)</li> <li>- Toxicité pour certains organes cibles – exposition unique (cat.3)</li> </ul>	 <p>Xn - Nocif    Xi - Irritant</p>
	<p>Gaz sous pression</p>	<p>/</p>



PICTOGRAMME	SIGNIFICATION	PICTOGRAMME EN COURS DE REMPLACEMENT
	<p>Gaz, liquide ou matière inflammables (selon la catégorie)</p> <p>Peut dégager des gaz inflammables au contact avec l'eau</p>	
	<p>Gaz, liquide ou matière comburants (selon la catégorie)</p>	
	<p>Matière explosive</p>	
	<p>Danger pour le milieu aquatique aigu et chronique (selon la catégorie)</p>	

# ANNEXE 4

Fiche à l'usage du grand public, émise par l'INPES et le ministère de la Santé et des sports, pour la prévention des intoxications au monoxyde de carbone.

## MONOXYDE DE CARBONE

Première cause de mortalité  
par gaz toxique en France

**Le monoxyde de carbone est un gaz toxique inodore, invisible et non irritant.**

- Il provoque maux de tête, nausées et vertiges et peut être mortel en quelques minutes dans les cas les plus graves.
- Il provient essentiellement du mauvais fonctionnement d'un appareil ou d'un moteur à combustion, c'est-à-dire fonctionnant au bois, au charbon, au gaz, à l'essence, au fuel ou à l'éthanol.

Une concentration élevée de monoxyde de carbone dans le logement peut être due à plusieurs facteurs :

- une aération insuffisante du logement ;
- un défaut d'entretien des appareils de chauffage, de cuisson et de production d'eau chaude ainsi que des conduits de fumée, qui entraîne une mauvaise évacuation des produits de combustion.



### Les bons gestes pour éviter les intoxications



- Aérer son logement tous les jours pendant au moins 10 minutes et ne jamais obstruer les grilles d'aération du logement, même en période de froid.
- Faire vérifier chaque année ses installations par un professionnel qualifié (chaudières, chauffe-eau et chauffe-bains, conduits d'aération, conduits de fumée, inserts et poêles).
- Ne jamais se chauffer avec des appareils non destinés à cet usage (réchauds de camping, panneaux radiants, fours, braseros, barbecues...).
- Ne jamais faire fonctionner les chauffages d'appoint en continu : ils sont conçus pour une utilisation brève et par intermittence uniquement.
- Ne jamais installer de groupes électrogènes dans un lieu fermé : ils doivent impérativement être placés à l'extérieur des bâtiments.

### Pour plus d'informations, renseignez-vous auprès de :

- le centre anti-poison relevant de votre région ;
- un professionnel qualifié (plombier-chauffagiste, ramoneur...);
- la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass) de votre département ;
- le Service Communal d'Hygiène et de Santé (SCHS) de votre mairie.



### En cas de suspicion d'intoxication due à un appareil à combustion :

aérez immédiatement les locaux en ouvrant portes et fenêtres, évacuez les locaux au plus vite et appelez le **112** (n° d'urgence européen), le **18** (Sapeurs Pompiers) ou le **15** (Samu).

Ne réintégrez pas les lieux avant d'avoir reçu l'avis d'un professionnel du chauffage ou des sapeurs pompiers.



# **ANNEXE 5**

## Questionnaire remis aux médecins généralistes au cours du Formathon

Cher futur confrère, chère future consœur,

Dans le cadre de préparation de ma thèse de médecine générale, je désire recueillir vos avis et appréciations sur les services du Centre antipoison (CAP) de Lille.

Merci de bien vouloir compléter ce questionnaire et de le déposer dans l'urne à la sortie du congrès.

Merci d'avance de l'attention qui sera portée à ma demande.

Camille DELCAMBRE, interne en médecine générale.

### **A propos de vous...**

- Sexe :  F  M
- Année de naissance :
- Année d'installation :
- Code postal :
- Mode d'exercice :  Seul  En groupe  Autre : .....
- Type d'exercice :  Urbain  Rural  Autre : .....

### **A propos du CAP ...**

- Connaissez-vous le Centre Antipoison ?  Oui  Non
- Si oui, comment ?
  - Par un confrère  Par les urgences hospitalières
  - Par un patient  Par le SAMU
  - Par la régulation (PDS)  Par Internet
  - Par le service des renseignements  Par la FMC
  - Par une brochure d'information  Par une revue d'information médicale
  - Autres : .....
- Avez-vous déjà contacté le CAP ?  Oui  Non
- Si oui, dans un cadre :  Professionnel  Personnel  Autre:.....
- Si oui, où aviez-vous eu le numéro de téléphone du CAP ?
  - Par un confrère  Par les urgences hospitalières
  - Par un patient  Par le SAMU
  - Par la régulation  Par Internet
  - Par le service des renseignements  Par l'annuaire
  - Par une brochure d'information  Par une revue d'information médicale
  - Autres : .....

- Selon vous, existe-t-il des lits d'hospitalisation au CAP ?  Oui  Non
- Selon vous, qui répond au téléphone au CAP ?
  - Un standardiste, une secrétaire  Un médecin
  - Un pharmacien  Un étudiant (externe, interne...)
  - Autre : .....

- Face à une intoxication que vous ne connaissez pas, quelle est votre première réaction ?
  - Rien  Contacter un confrère  Contacter une pharmacie
  - Contacter le SAMU  Contacter l'hôpital
  - Recherche personnelle :  Internet  Livres  Revues médicales  Autres :.....
  - Autre : .....

- Qu'attendez-vous d'un appel au centre antipoison ?
  - Une information sur le produit concerné
  - Une conduite à tenir
  - Une mise en relation si nécessaire avec le SAMU, les urgences, un service spécialisé...
  - L'accès si nécessaire à des antidotes
  - Autre : .....

**Quelques remarques...**

- Selon vous, la formation en toxicologie est :
  - Suffisante  Insuffisante  Inexistante  Inintéressante  Inadaptée à la pratique en ville
  - Autre : .....

- Que pensez-vous de la communication du CAP aux professionnels en ville ?
  - Satisfaisante  Insuffisante  Inexistante  Autre :.....

- Quel serait selon vous le meilleur moyen de communication que pourrait employer le CAP pour se faire connaître auprès des médecins de ville?
  - Courriers, Brochures  Internet  Conférences, symposiums
  - Autre :.....

- Que pensez-vous de la rédaction d'un mémento à l'usage des Médecins généralistes répertoriant les prises en charge sur les intoxications les plus courantes ?
  - C'est utile  C'est inutile  Autre : .....

- Seriez-vous intéressé par une brochure d'information à l'usage de vos patients sur les principaux accidents domestiques à domicile ?  Oui  Non
- En terme de prévention des accidents domestiques, notamment chez les enfants, vous estimez :
  - \* Avoir un rôle à jouer :  Oui  Non
  - \* Manquer de temps :  Oui  Non
  - \* Manquer de connaissance des techniques de prévention efficaces en ce domaine :  Oui  Non
  - \* Manquer d'outils pour appuyer vos conseils auprès des parents :  Oui  Non
  - \* Autres :.....

# ANNEXE 6

Plaquette émise par le Programme inter cantonal suisse de prévention des accidents d'enfants (PIPAD'ES - (22))



**Secouer un bébé par jeu ou parce que vous êtes énervé par ses pleurs est un acte dangereux. Ce geste risque de provoquer des hémorragies cérébrales qui peuvent conduire à une infirmité ou même à la mort.**

édition: octobre 2006

**urgences santé: 144**

Fondation plantés enfants malades  
Fondation Enfants Malades veut améliorer la qualité de vie de l'enfant à l'hôpital  
le soutien aux parents  
la prise en charge des enfants handicapés et des maladies chroniques  
le traitement de la douleur  
la santé de la population pédiatrique



www.fpem.ch  
planetes@hospsvd.ch  
Tél. 021 627 22 02  
1000 Lausanne 7  
Ch. de Montéan 16

PIPAD'ES,  
Programme Inter-cantonal de Prévention des Accidents d'Enfants, avec le soutien des Services de santé publique des cantons de Genève, Tessin et Vaud



Ce dépliant vous est offert par:

PIPAD'ES  
Les Ligues de la Santé  
Av. de Provence 12  
1007 Lausanne  
Tél. 021 623 37 45  
info@pipades.ch  
www.pipades.ch

## AIDE-MÉMOIRE DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS DOMESTIQUES DE L'ENFANT ENTRE 0 ET 5 ANS

[www.pipades.ch](http://www.pipades.ch)



Age	Caractéristiques du développement	Risque principal	Dangers essentiels	Quelques conseils
1ère semaine à 1 mois		Chutes	• Lit, pèse-bébé, table à langer	• Ne pas laisser l'enfant seul sur la table à langer • Table à langer avec rebords, langer au sol
		Brûlures	• Température biberon (fours micro-ondes), bouillotte, bain	• Température du boiler moins de 50°C, vérifier température avec coude, vérifier température des liquides
		Noyade	• Bain	• Baignoire adaptée et/ou siège de soutien • Ne pas laisser l'enfant seul
2 à 3 mois	• Rampe • Se tourne de côté	Asphyxie	• Cordelettes, chânette au cou, barreaux lit, pièces de monnaie, petits objets	• Pas de cordelette, pas d'animal dans la chambre, intervalle barreaux lit : max 7.5 cm, tour de lit en tissu, pas d'oreiller
		Voiture	• Chutes/chocs si l'enfant n'est pas attaché dans un siège auto adapté à son âge et à son poids	• Ne jamais mettre le siège auto à l'avant dans une voiture avec un airbag passager • Siège auto homologué adapté à l'âge et au poids de l'enfant • Ne pas laisser l'enfant seul dans l'auto
4 à 6 mois	• Attrape tout ce qui est à sa portée • Met dans la bouche • Se tourne du dos sur le ventre	Chutes	• Table à langer, yoyais et escaliers, meubles, lit, chaise haute	• Portillon en haut et en bas des escaliers, enfant attaché dans poussette, coins de table
		Brûlures	• Robinet chaud, bain, sapes, liquides chauds sur table basse, porte du four	• Sets de table, température du boiler moins de 50C, ouvrir eau froide avant eau chaude
		Noyade	• Baignoire, plans d'eau	• Bain : dispositif de soutien, jamais seul, même si eau peu profonde, tapis antidérapant
		Asphyxie	• Chaîne autour du cou, cordelettes, sacs plastique	• Éviter la présence de ces objets à portée de main, diamètre min. de la taille d'une balle de ping-pong
9 à 12 mois	• Se lève en prenant appui • Reste assis sans support • Prend de petits objets • Lâche objet volontairement • Touche à tout • Change de position: assis, à quatre pattes, debout	Intoxication	• Alcool sur table basse, médicaments, produits d'entretien, insecticides, plantes toxiques	• Ne pas laisser traîner, mettre hors de portée, enfermer en hauteur
		Corps étrangers	• Petits objets (boutons, punaises, jouets), petits aliments (cacahuètes)	• Pas de jouets avec de petites pièces, mettre hors de portée
		Électrocution	• Prises, appareils et fils électriques, rallonges non branchées	• Cache-prises, prises de sécurité, ranger fils et appareils électriques
		Coupures	• Objets cassables, tranchants	• Ranger hors de portée
		Voiture	• Chutes/chocs si l'enfant n'est pas attaché dans un siège auto adapté	• Siège auto homologué adapté à l'âge, sur le siège arrière • Ne pas laisser l'enfant seul dans l'auto
		Chutes	• Escaliers, caddies, meubles, fenêtres, balcons, lits superposés, tapis glissant, place de jeux	• Portillon escaliers, sécurité fenêtre, pas de chaise devant balcon/fenêtre, tapis antidérapant, meubles stabilisés
18 mois	• Marche et grimpe seul, recule • Monte et descend l'escalier en se tenant • Commence à utiliser la tasse, la cuillère • Curieux de tout goûter et toucher	Brûlures	• Robinet eau chaude, four, casseroles, fer à repasser, humidificateur, liquides chauds	• Protège-cuisinière/four, manche casserole vers l'intérieur, aliments chauds hors de portée
		Noyade	• Piscine, plans d'eau, baignoire	• Ne jamais laisser seul, être à proximité
		Asphyxie	• Sacs en plastique	• Mettre hors de portée
		Corps étrangers	• Petits objets dans orifices corporels (bouche, oreilles, nez, ...)	• Pas de jouet avec petites pièces, mettre hors de portée (diamètre min. de la taille d'une balle de ping-pong)
		Intoxication	• Médicaments, cosmétiques, produits d'entretien, insecticides, baies, plantes toxiques	• Ne pas laisser traîner, enfermer à hauteur min. de 1.60 m
		Morsures	• Animaux domestiques inconnus ou connus	• Pas seul avec animaux, respecter leur territoire, surtout lors de leur repas
24 mois	• Imité l'entourage • Comprend explications simples	Intoxication	• Médicaments, cosmétiques, produits d'entretien, insecticides, baies, plantes toxiques	• Ne pas laisser traîner, enfermer à hauteur min. de 1.60 m
		Morsures	• Animaux domestiques inconnus ou connus	• Pas seul avec animaux, respecter leur territoire, surtout lors de leur repas
		Électrocution	• Appareils branchés, rallonges/fils électriques débranchés	• Débrancher appareils, ranger le matériel
		Coupures	• Objets cassables ou tranchants, tondeuse à gazon	• Ranger hors de portée, éviter objets pouvant basculer
3 ans	• Ouvre tiroirs, portes • Dévisse récipients • Enfile perles en bois • Pose questions	Électrocution	• Appareils branchés, rallonges/fils électriques débranchés	• Débrancher appareils, ranger le matériel
		Coupures	• Objets cassables ou tranchants, tondeuse à gazon	• Ranger hors de portée, éviter objets pouvant basculer
		Voiture	• Chutes/chocs si l'enfant n'est pas attaché dans un siège auto adapté	• Siège auto homologué adapté à l'âge, sur le siège arrière, • Ne pas laisser l'enfant seul dans l'auto
		Dangers extérieurs	• Ascenseur, garage, rue, place de jeux, piscine	• Vocabulaire : on peut lui expliquer les dangers • Vérifier sol place jeu, vêtements clairs si se déplace dans la rue
4 ans	• Curieux, découvre • S'identifie aux adultes et les imite • Veut faire tout seul	Chutes	• Escalier, fenêtre, balcon, lits superposés, Bicyclette	• Portillon escaliers, sécurité fenêtre, pas de chaise devant balcon/fenêtre, tapis antidérapant, apprendre à descendre les escaliers • Casque
		Brûlures	• Allumettes, briquets, bougies, feux d'artifice, four, casseroles, barbecues	• Dès 3 ans et demi, apprendre à sentir la chaleur des objets, allumettes et briquets inaccessibles
		Noyade	• Plans d'eau, piscine	• Ne jamais laisser seul, apprendre à nager dès 4 ans, recouvrir bassins extérieurs
		Intoxication	• Produits d'entretien, médicaments, cosmétiques, baies, champignons, plantes toxiques	• Ne pas laisser traîner, enfermer à hauteur min. 1.60 m • Expliquer interdiction de manger
5/6 ans	• Indépendance augmente • Ne peut évaluer la vitesse d'un véhicule • S'identifie aux adultes et les imite	Morsures	• Animaux domestiques inconnus ou connus	• Respecter leur territoire, attention aux caresses, surtout lors de leur repas
		Électrocution	• Sèche-cheveux, perceuse et autres appareils électriques	• Ne pas utiliser dans pièce humide, prises de sécurité, débrancher les appareils
		Coupures	• Objets tranchants, boîtes de conserve, outils de bricolage et de jardinage	• Ranger hors de portée
		Voiture	• Chutes/chocs si l'enfant n'est pas attaché dans un siège auto adapté	• Siège auto homologué adapté à l'âge, sur le siège arrière, • Ne pas laisser l'enfant seul dans l'auto
		Intoxication	• Produits d'entretien, médicaments, cosmétiques, baies, champignons, plantes toxiques	• Ne pas laisser traîner, enfermer à hauteur min. 1.60 m • Expliquer interdiction de manger



- Evitez de laisser votre enfant seul
- Donnez le bon exemple
- Félicitez l'enfant pour ses comportements adéquats

# ANNEXE 7

Fiche à l'attention de la population générale, émise par le groupe pharmaceutique MSD et publiée sur l'Internet

## Prévenir les accidents domestiques

### Pour prévenir les risques d'intoxication et d'empoisonnement

- Placer les produits ménagers (eau de javel, lessive, nettoyeurs, déboucheurs, détachants, décapants etc.) en hauteur, hors de portée des enfants ou dans un placard fermé à clé.
- Refermer les flacons immédiatement après usage avec des bouchons réglementaires inaccessibles à l'ouverture par l'enfant.
- Ne pas transvaser un produit ménager dans une autre bouteille à usage alimentaire.
- Ranger les médicaments dans un unique endroit inaccessible aux enfants, au mieux dans une armoire à pharmacie fermée.

### Pour prévenir risques de blessures et de traumatismes

- Prendre garde à ne pas laisser les fenêtres ouvertes sans surveillance et les munir de heurtoirs ou butoirs.
- Vérifier qu'un enfant n'est pas susceptible de passer au travers des barreaux d'un balcon et, dans le cas contraire, faire doubler les barreaux ou mettre une protection.
- Protéger l'accès aux escaliers par une barrière pour les enfants en bas âge, bien éclairer les escaliers pour les personnes âgées, et ne les recouvrir le cas échéant que de tapis antidérapants.
- Les tapis de salles de bains (baignoire, sol) doivent être également antidérapants.
- Mettre à l'écart des enfants tous les objets blessants : rasoirs, ciseaux, couteaux, matériel de bricolage, outils de jardinage etc.
- Vérifier la conformité des jouets aux normes de sécurité et leur caractère adapté à l'âge de l'enfant (pas de ballon gonflable pour les jeunes enfants et de grosses peluches, ni de trop petits jouets).
- les barreaux des lits d'enfant ne doivent pas être espacés de plus de 6 cm.

### Pour prévenir les risques de brûlures, d'électrocution, d'asphyxie

- Prendre garde à laisser les manches des casseroles sur le feu tournés vers le mur et à éloigner les enfants des portes brûlantes des fours en fonctionnement.
- Opter plutôt pour une cuisinière électrique mais en cas de cuisinière à gaz, vérifier que l'enfant ne peut tourner les boutons et que ces boutons sont bien fermés après utilisation.

*Les accidents domestiques et de la vie courante sont responsables de 18 000 décès par an et de 8 millions de blessures en France. Les jeunes enfants mais aussi les personnes âgées y sont particulièrement exposés. Bien identifier les dangers permet d'adopter des mesures simples pour minimiser les risques.*

- En cas d'utilisation de gaz (chauffage, cuisinière, chauffage d'appoint mobile) : vérifier le bon fonctionnement, ne pas obstruer les entrées et arrivées d'air, faire procéder à un entretien et à une vérification régulièrement.
- Ne pas utiliser d'aérosol dans un espace confiné.
- Le fer à repasser ne doit pas être «abandonné» sur la table et il vaut mieux éloigner les enfants pendant le repassage.
- Vérifier la température de l'eau du robinet et notamment lorsqu'on prépare un bain pour l'enfant.
- Vérifier également la température des aliments (et du lait du biberon !) au sortir du micro-ondes.
- Les briquets, les allumettes doivent être hors de portée des enfants.
- Ne pas laisser un enfant s'occuper d'un feu de cheminée, ni le laisser à proximité d'une cheminée et ne pas oublier les pare-feux.
- Disposer d'une protection incendie (extincteur prêt à fonctionner, détecteurs de fumée).
- Les enfants ne doivent pas s'approcher des barbecues. La plus grande prudence s'impose pour ce mode d'appât des aliments y compris pour les adultes (pas d'alcool à brûler ou d'essence pour réactiver les flammes !).
- La conformité de l'installation électrique doit être vérifiée. Les prises doivent être équipées de cache-prise et les fils ne doivent pas traîner.

### Pour prévenir les risques de noyade

- Ne pas laisser un enfant en bas âge seul dans son bain : un jeune enfant peut se noyer dans 10 cm d'eau !
- Ne pas laisser un enfant se baigner seul dans une piscine.
- L'accès aux piscines doit être protégé : clôture suffisamment haute, éventuellement alarme et couverture de sécurité. Attention à la qualité de ces dernières qui doivent être capables de supporter le poids d'un enfant.

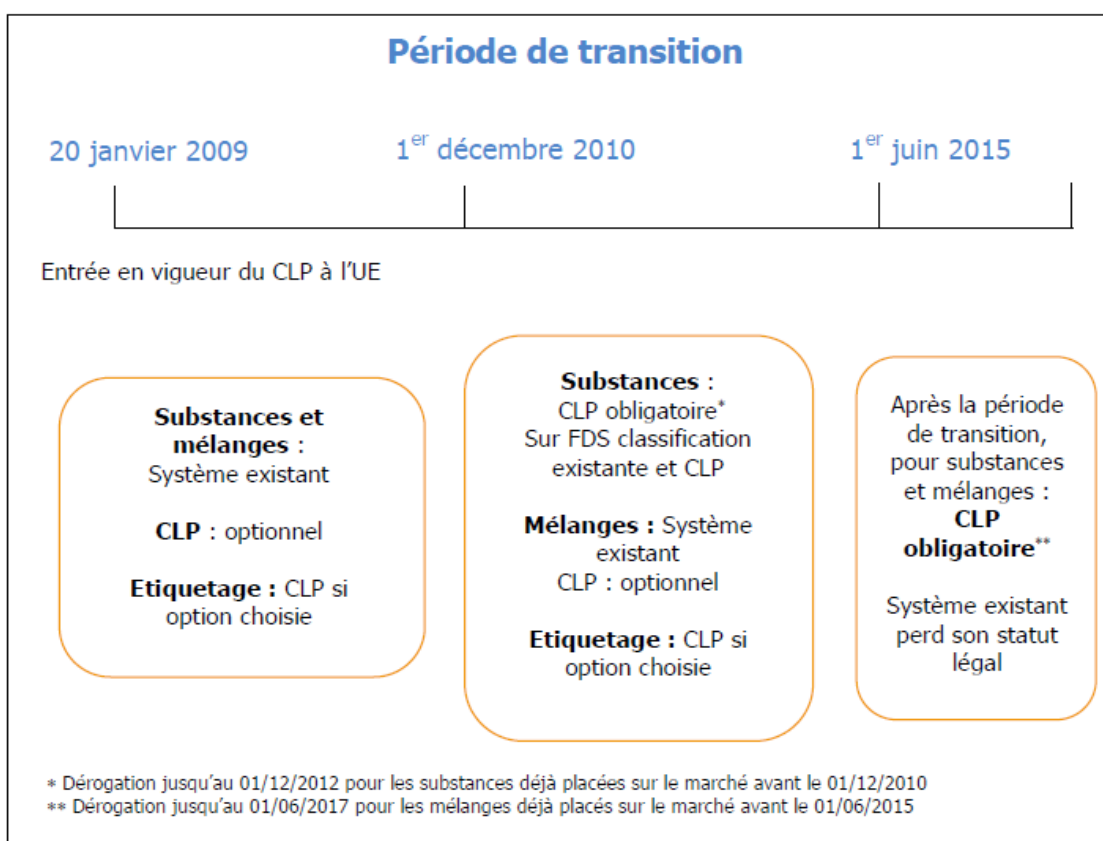
Cachet du médicament

# ANNEXE 8

## Calendrier de la période de transition pour les nouveaux étiquetages des produits chimiques

Dans le but d'harmoniser les étiquetages de produits chimiques à l'échelle mondiale, l'ONU a fondé un nouveau système d'étiquetage nommé SGH : Système Général Harmonisé.

En Europe le SGH a été validé par un règlement nommé CLP : « Classification, Labelling et Packaging » (classification, étiquetage et emballage) (selon le règlement (CE) N° 1272/2008 du 16/12/2008 dit règlement CLP) : il rend directement applicable une grande partie du SGH mondial au niveau européen et va remplacer progressivement puis totalement en 2015 selon les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE. (Arrêtés du 20/04/94 et 9/11/04).





**AUTEUR :** Nom : DELCAMBRE  
**Date de Soutenance :** 10 OCTOBRE 2012

**Prénom :** Camille

**Titre de la Thèse :**

**Rapports bilatéraux entre le centre antipoison de Lille et les médecins généralistes**

Thèse, Médecine, Lille, 2012

**Cadre de classement :** *DES de Médecine générale*

**Mots-clés :** Intoxication, Produit domestique, Intoxication médicamenteuse, Erreur thérapeutique, Exposition professionnelle, Conduites suicidaires, Monoxyde de carbone, Epidémiologie, Centre Antipoison de Lille, Collecte donnée, Médecins généralistes

**Résumé :**

**Contexte :**

Les médecins généralistes, souvent premiers recours en ville, sont confrontés à des intoxications diverses et variées. Ils font régulièrement appel au centre antipoison de Lille (CAP), tant pour connaître la toxicité d'un produit que la conduite à tenir médicale adaptée devant une intoxication. L'objectif de la recherche est d'étudier les rapports bilatéraux entre le CAP de Lille et les médecins généralistes afin d'optimiser la prise en charge des intoxiqués.

**Méthode :**

Cette recherche comporte deux parties:

La première est une étude rétrospective des appels de généralistes et de la permanence des soins au CAP de Lille de 2001 à 2010. On détermine le profil des intoxiqués, le contexte et les produits impliqués dans les situations pour lesquelles il existe une demande d'avis toxicologique.

La deuxième est une analyse des réponses à un questionnaire remis à des généralistes participant à un congrès de médecine générale en 2010, afin d'apprécier leur niveau de connaissance du CAP, leur ressenti sur l'enseignement en toxicologie clinique, les situations de recours au CAP et leurs attentes lors d'un appel face à un cas d'intoxication.

**Résultats :**

Il existe une diminution du nombre d'appels des généralistes au CAP de Lille entre 2001 et 2010, ce pour trois des quatre intoxications les plus fréquentes étudiées ici. En effet la décroissance du nombre d'appels pour intoxication par accident domestique, tentative de suicide et intoxication professionnelle s'explique par une évolution des mentalités, une amélioration des moyens d'accès aux informations sur la toxicité des produits et une meilleure diffusion des informations, à l'inverse des appels suite à une erreur thérapeutique ou au non respect de contre-indication pour lesquels le généraliste reste le premier intervenant. Néanmoins dans tous les cas la population touchée est équivalente en ratio homme/femme et adulte/enfant.

En parallèle les médecins généralistes sont demandeurs d'information et de formation en toxicologie, leur connaissance du CAP provenant principalement de leurs études médicales.

**Conclusion :**

Si l'on note une diminution du nombre d'appels des praticiens au CAP de Lille, devant une évolution des pratiques et des mentalités, il reste un intervenant privilégié en cas d'intoxication.

Les médecins généralistes gardent un rôle primordial pour éduquer les patients et prévenir les situations à risque favorables à la survenue des intoxications.

**Composition du Jury :**

**Président :** Monsieur le Professeur GLANTENET

**Assesseurs :** Monsieur le Professeur Paul FRIMAT  
Monsieur le Professeur Benoît TAVERNIER  
Monsieur le Docteur Patrick NISSE

██████████  
████████████████████  
██████████