

UNIVERSITE DE LILLE  
**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**  
Année 2022

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Violences sexuelles dans un contexte de soumission  
chimique :**

**Étude rétrospective autour de la métropole Lilloise.**

Présentée et soutenue publiquement le 13 octobre 2022  
à 16 : 00 au pôle formation

**Par Hippolyte BASTIEN WILHELEM**

---

**JURY**

**Président :**

Monsieur le Professeur Valéry HEDOUIN

**Assesseurs :**

Monsieur le Professeur Guillaume VAIVA

Monsieur le Docteur Jean Michel GAULIER

**Directeur de thèse :**

Monsieur le Docteur Quentin SCANVION

---

# Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

# Sigles

<b>ADS</b>	Anti-dépresseur
<b>Afssaps</b>	Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé
<b>AH</b>	Anti-histaminique
<b>AMM</b>	Autorisation de mise sur le marché
<b>ANSM</b>	Agence nationale de sécurité du médicament
<b>CEIP-A</b>	Centres d'évaluation et d'information sur la pharmacodépendance et addictovigilance
<b>CHU</b>	Centre hospitalo-universitaire
<b>CMI</b>	Certificat médical initial
<b>CP</b>	Code pénal
<b>DFSA</b>	Drug Facilitated Sexual Assault
<b>GABA</b>	Acide gamma-aminobutyrique
<b>GHB</b>	Acide gamma-hydroxybutyrique
<b>HMMA</b>	Glucuronidated/sulfated 4-hydroxy-3-methoxymethamphetamine
<b>ITT</b>	Incapacité totale de travail
<b>MDMA</b>	3,4-méthylènedioxy-N-méthamphétamine
<b>NPS</b>	Nouveaux produits de synthèse
<b>OPJ</b>	Officier de police judiciaire
<b>PDAP</b>	Personne dépositaire de l'autorité publique
<b>SC</b>	Soumission chimique
<b>SCP</b>	Soumission chimique probable
<b>SCV</b>	Soumission chimique vraisemblable
<b>SPA</b>	Substance psychoactive
<b>THC</b>	Tétrahydrocannabinol

<b>TJ</b>	Tribunal judiciaire.
<b>TSPT</b>	Trouble de stress post traumatique
<b>UMJ</b>	Unité médico-judiciaire
<b>VC</b>	Vulnérabilité chimique
<b>VIF</b>	Violences intra familiales
<b>Vpv</b>	Violences physiques volontaires
<b>Vsx</b>	Violences sexuelles

# Sommaire

Avertissement.....	2
Remerciements .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Sigles.....	3
Sommaire .....	5
1 Introduction.....	6
1.1 Généralités .....	6
1.2 Droit français .....	8
1.3 Protagonistes d'un cas de violences sexuelles avec soumission chimique.	10
1.4 Justice et Médecine.....	16
1.5 Objectifs .....	21
2 Matériel et méthodes .....	21
2.1 Design de l'étude.....	21
2.2 Population .....	22
2.2.1 Critères d'inclusions.....	22
2.2.2 Critères d'exclusions.....	22
2.2.3 Données récoltées.....	22
2.3 Déroulement.....	23
3 Analyse statistique.....	24
3.1 Analyses univariées.....	24
3.2 Significativité .....	24
4 Résultats .....	25
4.1 Flowchart.....	25
4.2 Caractéristiques de la population de l'étude.....	26
4.3 Topologie des cas étudiés.....	28
4.4 Substance psycho active, fréquence et association .....	30
4.5 Comparaison des sous-groupes soumissions versus vulnérabilité .....	32
Discussion .....	36
Conclusion.....	45
Liste des figures .....	46
Liste des tableaux.....	47
Références .....	48
Annexe .....	53

# 1 Introduction

## 1.1 Généralités

La soumission chimique (SC) peut se définir comme l'administration de substances psychoactives (SPA) à l'insu d'une personne à des fins criminelles ou délictueuses [1,2]. On la distinguera de la vulnérabilité chimique (VC) qui, elle, se définit comme une consommation volontaire de substances psychoactives, médicamenteuses ou non, entraînant une fragilisation du sujet et de son état de conscience qui devient alors plus vulnérable à une agression [3]. Cette définition est à considérer via le prisme médical mais aussi légal. La soumission chimique est avant tout une décision de justice, la qualification d'un facteur aggravant. Cette notion qui était alors, assez méconnue des médecins français se voit généraliser avec une hausse des cas (**figure 1**), et le recours de nombreuses personnes aux services d'accueils des urgences, par crainte d'une ou suite à une soumission chimique. Citons par exemple le phénomène des « *needle spiking* », « *piqûre sauvage* » en français, qui a touché selon un premier bilan de la direction générale de la police 1098 victimes présumées et qui a abouti à un dépôt de 808 plaintes sur le territoire français [4–6]. Ce phénomène est à aborder avec prudence tant il est nouveau et n'a pas eu encore l'occasion d'être dûment jugé. Il est également important de noter que les statistiques officielles sont bien inférieures au nombre important d'expertises judiciaires pratiquées [7]. Notons que la constatation ou suspicion d'une lésion à type de piqûre, est loin d'être systématiquement associé à la mise en évidence objective d'une soumission chimique.

Dans le monde médical, c'est en 1982 [8] que l'on décrit le premier usage criminel de produits psychoactifs. En 2003, le système judiciaire français est saisi et rencontre son premier cas de soumission chimique. La même année, l'Afssaps/ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament) met en place une enquête afin d'obtenir des données se voulant exhaustives sur les cas de soumission chimique [9]. Cette enquête annuelle permet d'identifier les substances en cause, de mieux définir les contextes des agressions, le *modus operandi* des agresseurs et d'évaluer les conséquences cliniques de la prise du produit.

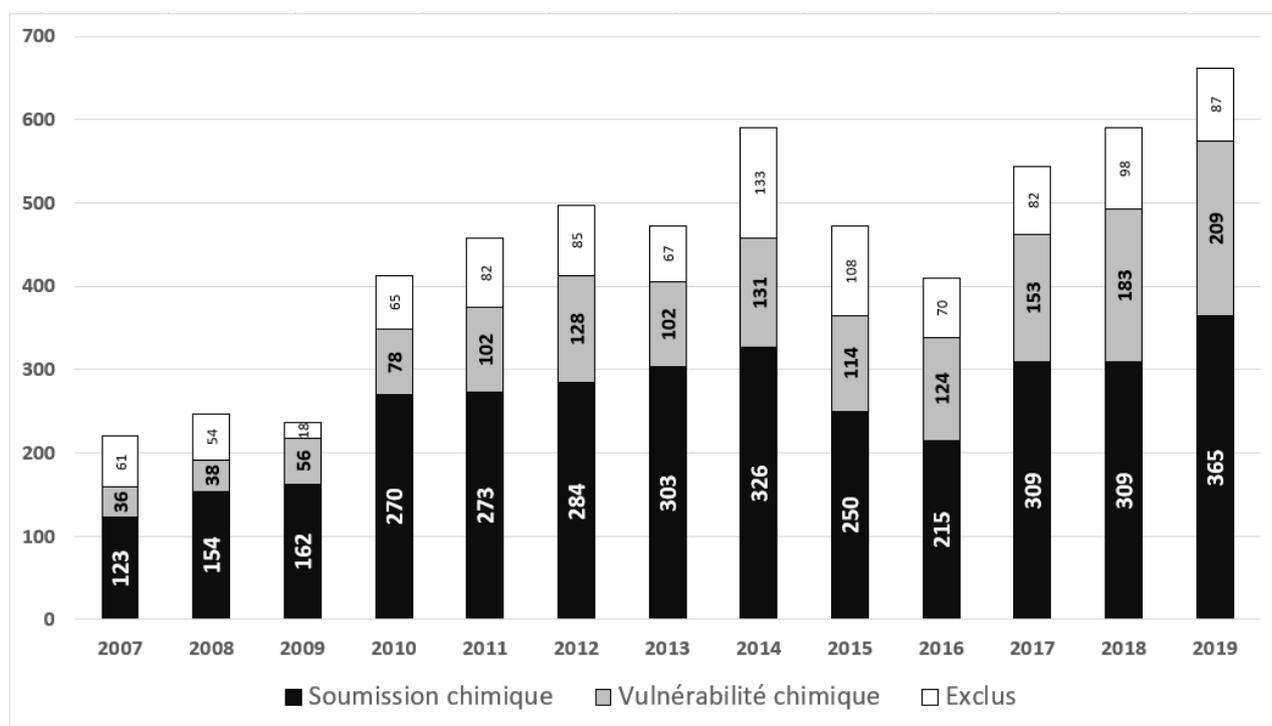


Figure 1 : Nombres de cas déclarés par années recueillis par l'ANSM. Données extraites des rapports de l'ANSM. [10-23]

La veille de l'ANSM a comme objectif de permettre des messages de prévention adaptés et actualisés, et à plus long terme, de permettre de modifier les autorisations de mises sur le marché (AMM) des produits en cause.

## 1.2 Droit français

### 1. Généralités

Comme mentionné plus haut, la soumission chimique est une qualification pénale, une infraction jugée par un(e) magistrat(e). Afin de mieux comprendre les implications et les conséquences de cette définition, il me semble important d'introduire quelques notions élémentaires de droit français. L'infraction ne peut exister que si et seulement si deux éléments constitutifs sont présents : l'élément matériel et l'élément intentionnel.

- a) Les éléments matériels sont doubles : la matérialité de la violence sexuelle et la matérialité de la présence d'une substance psychoactive décelée au sein de l'organisme de la victime présumée. Cependant, il faudra considérer la deuxième comme circonstance aggravante de la première. Dans les cas d'administrations de substances psychoactives, la nocivité et l'importance des doses administrées doivent être prises en compte pour qualifier l'infraction mais n'en feront pas un élément rédhibitoire. Ici, la décision de justice ne se sera pas contrainte par un seuil de concentration à dépasser, tel qu'il pourrait être défini dans des abaques de médecine, mais sera le résultat de la décision souveraine du juge aidé par le contexte et l'ensemble des éléments apportés à sa connaissance.
- b) L'élément intentionnel est basé sur la connaissance de l'auteur, de l'effet et du caractère potentiellement nuisible des substances utilisées. Ce dernier élément revêt un caractère moral dans le sens où il doit exister une volonté de nuire. A noter que la jurisprudence considère que l'administration répétée, quand bien

même que le prévenu n'aurait pas eu l'intention de nuire, correspond à une administration volontaire.

## **2. Les violences sexuelles**

La soumission chimique, comme nous l'avons indiqué, est utilisée à des fins criminelles ou délictuelles. Les victimes peuvent alors subir des vols, de l'extorsion, des violences physiques, ainsi que des violences sexuelles.

On distingue le viol, qui est un crime, des autres violences sexuelles (Vsx), qui sont des délits, comme les attouchements sexuels, les exhibitions sexuelles, le harcèlement sexuel ou les atteintes sexuelles sans violence, menace, contrainte ou surprise sur les mineurs.

Il est important de préciser que le viol est une infraction et non un diagnostic. Comme pour les soumissions chimiques, le viol est déterminé par un juge qui se fonde sur la loi 222-22 du code pénal (CPP) [24] comme « *Tout acte de pénétration sexuelle, de quelque nature qu'il soit, ou tout acte bucco-génital commis sur la personne d'autrui ou sur la personne de l'auteur par violence, contrainte, menace ou surprise est un viol* ». A noter que la définition pénale s'est vu modifier deux fois en 5 ans, notamment avec la loi « *Schiappa* » en 2018 [24], qui a, entre autres mesures :

- Allongé le délai de prescription pour les crimes de nature sexuelle envers les mineurs. La prescription a été augmenté à 30 ans et court à partir du début de la majorité de la victime ;
- Créé une infraction, celle de l'outrage sexiste visant à qualifier le harcèlement de rue ;
- Pointé et puni les actes de cyber harcèlement ;
- Alourdi les sanctions et agrandi le cadre des violences sexuelles sur mineurs ;

- Elargi de la définition du viol notamment avec la notion de pénétrant/pénétré. En effet avant 2018, l'auteur de viol était le pénétrant, or depuis cette loi qui vise énormément à protéger les mineurs, un auteur de viol peut être celui pénétré (ainsi faire une fellation est un viol comme en subir une) ;
- Alourdi la peine de l'utilisation de drogues ou toute substance à l'insu de la victime pour tirer avantage d'elle. Celle-ci est désormais punie de 5 ans de prison et devient une circonstance aggravante du viol (20 ans) et de l'agression sexuelle (7 ans).[25]

La loi « Schiappa » est marquée par la volonté de protéger d'avantage les mineurs et de prendre en compte de nouvelles problématiques (harcèlement de rue, cyber harcèlement, ainsi que le mésusage de substances psychoactives en tant qu'outils de délits et de crimes de nature sexuelle).

### **1.3 Protagonistes d'un cas de violences sexuelles avec soumission chimique.**

Un acte de violence sexuelle associée à une soumission chimique est une confrontation entre deux protagonistes, victime et auteur, et l'implication d'une substance tierce (substance psychoactive).

#### **1. Les victimes**

Les victimes sont le plus souvent des femmes jeunes ou des enfants [26,27]. Il n'est pas retrouvé, dans la littérature, de facteurs sociaux ou économiques discriminants significatifs [28]. Aussi est-il difficile de se rendre compte de la relation qui les lie à l'auteur.

#### **2. Les auteurs**

Les auteurs ont recours à une molécule chimique à la recherche de différents états cliniques :

- Un effet sédatif et/ou hypnotique où la cible de l'auteur présente des troubles de la vigilance voire un endormissement.
- Un effet désinhibiteur où la cible pourra être malléable par l'auteur.
- Un effet hallucinogène afin d'entraîner la perte des repères temporo-spatiaux de la cible [29].

En plus de ces effets, les molécules choisies peuvent entraîner une amnésie antérograde qui sera temporaire. L'amnésie antérograde est un trouble de la mémoire récente. Le sujet présente des difficultés à encoder de nouveaux souvenirs.

Les auteurs de violences sexuelles privilégient les molécules à délai d'action courte, avec une demi-vie courte (période d'élimination courte) et une dose efficace minimale [30]. Toutes ces caractéristiques entraînent diverses difficultés : difficultés pour la victime à identifier ce qui lui arrive, difficultés pour les médecins à identifier une symptomatologie propre (d'autant plus en cas d'existence d'un état de stress dépassé (dissociation)), difficulté de dépistage (concentration faible et période d'élimination rapide).

### **3. Les drogues**

Les drogues les plus souvent rencontrées et décrites sont : [9,31–33]

#### **a. L'éthanol**

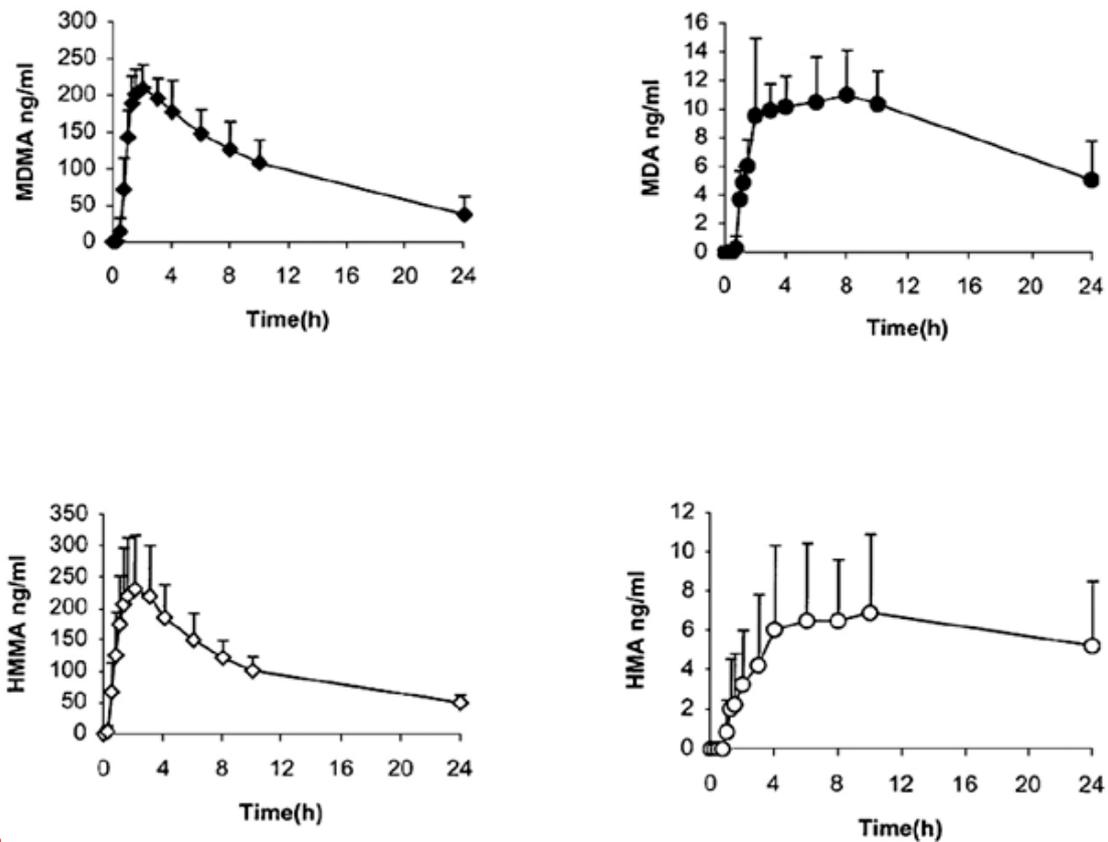
L'impact de l'intoxication éthylique sur le corps humain a été le sujet de nombreux sujets d'articles dans la littérature. On retrouve des articles s'intéressant à la pharmacodynamie et d'autres étudient la conséquence de la consommation d'alcool sur le jugement et l'effet de la désinhibition. Certains articles ont étudié l'état clinique

de sujet ayant pris le volant après avoir consommé de l'alcool pour en évaluer les conséquences sur le jugement, la capacité d'adaptation et le délai de réactivité [34–36] En effet, l'alcool éthylique a un effet désinhibant pouvant conduire à des troubles de la conscience. Sa facilité d'accès et son administration *per os* le rend particulièrement dangereux et très utilisé. Comme l'ingestion alcoolique éthylique se fait largement de manière volontaire, c'est la substance psychoactive la plus retrouvée dans les cas jugés en tant que vulnérabilité chimique.

b. La kétamine ou autres substances MDMA-like

La MDMA (3,4-methylenedioxyamphetamine) est le composant de l'ecstasy. Elle fait partie des drogues « dures » qui sont courantes en tant que « club-drugs ». Ces drogues de la nuit entraînent divers effets psychiques comme l'euphorie, la déréalisation ou encore des hallucinations, mais aussi des effets cardiovasculaires, neuro endocrines et ophtalmiques [37].

La MDMA produit de nombreux métabolites connus des laboratoires de toxicologie permettant une meilleure étude de la dégradation et de la décroissance de la molécule au sein de l'organisme (**Figure 2**). La demi-vie de la MDMA est estimée entre 9 et 11 heures.



[38].

Figure 2 : Evolution de la concentration dans le temps pour la MDMA et ses métabolites (dose de MDMA, 100 mg), exprimée en moyenne [38].

### c. Les benzodiazépines

Les benzodiazépines sont les sédatifs les plus prescrits en France. Ils sont inodores et ont une durée de vie courte. Ils font partie de la classe pharmaceutique la plus retrouvée dans les cas de soumission chimique en France [9,30]. Les molécules sont rapidement absorbées par le système digestif, puis sont métabolisées par la voie hépatique. Les benzodiazépines font effet en se fixant sur des récepteurs GABAergiques du cortex cérébral [39,40]. Les benzodiazépines, associées à une DFSA, les plus fréquentes sont résumées dans le **tableau 1**.

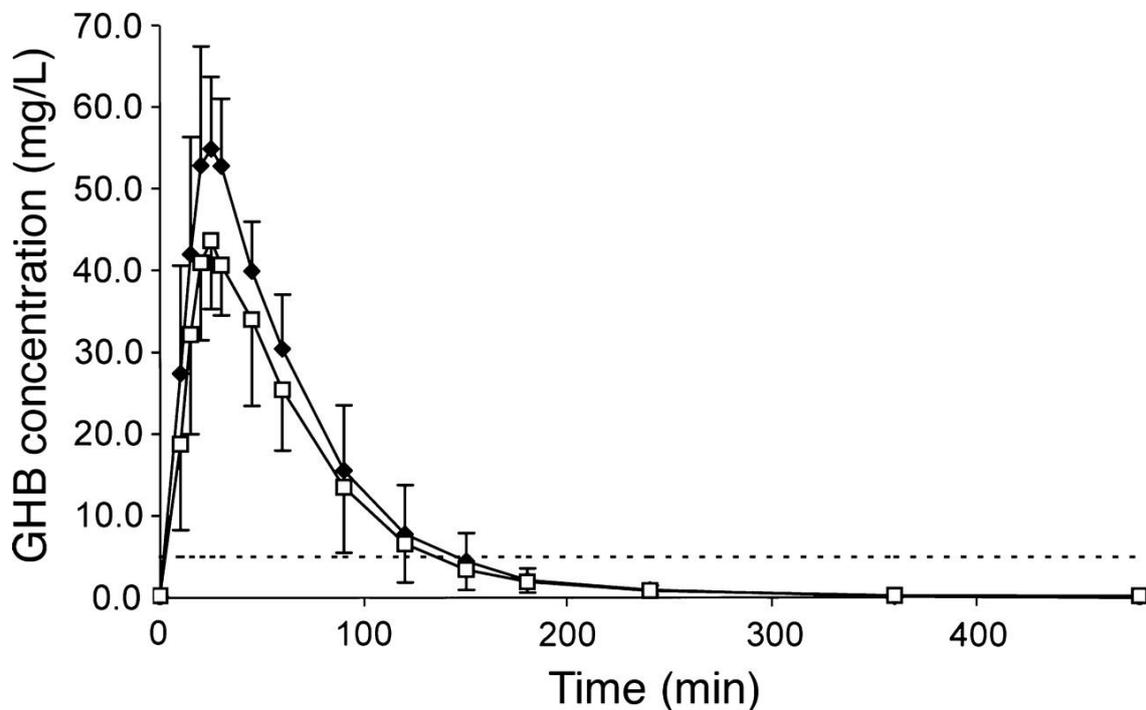
Tableau 1: Drogues identifiées pour être utilisées dans les agressions sexuelles facilitées [41]

Table 1. Drugs identified as potential 'unknowns' for use in drug-facilitated sexual assault		
Drug or drug class	Trade name	Half-life (hours)
<b>Benzodiazepines</b>		
alprazolam	Xanax	12 <sup>[19]</sup>
clonazepam	Klonopin	23 <sup>[19]</sup>
diazepam	Valium	43 <sup>[19]</sup>
lorazepam	Ativan	14 <sup>[19]</sup>
temazepam	Restoril	11 <sup>[19]</sup>
chlordiazepoxide	Librium	10 <sup>[19]</sup>
triazolam	Halcion	3 <sup>[19]</sup>
midazolam	Versed	2 <sup>[19]</sup>
flunitrazepam	Rohypnol	13.5 <sup>b</sup>
<b>Non-benzodiazepine sedative/hypnotics</b>		
zolpidem	Ambien	2 <sup>[19]</sup>
eszopiclone	Lunesta	6 <sup>c</sup>
zaleplon	Sonata	1 <sup>[19]</sup>
<b>'Club drugs'</b>		
GHB	Xyrem	0.5 – 1 <sup>d</sup>
PCP	NA	21 <sup>e</sup>
ketamine	Ketaset/Ketalar	3 <sup>f</sup>
<b>Muscle relaxants</b>		
carisoprodol	Soma	2 <sup>[59]</sup>
cyclobenzaprine	Flexeril (IR), Amrix (ER)	18 <sup>g</sup>
metaxolone	Skelaxin	8 – 9 <sup>h</sup>
<b>Anihistamines</b>		
diphenhydramine	Benadryl	8.5 <sup>i</sup>
hydroxyzine	Atarax/Vistaril	20 <sup>j</sup>
promethazine	Phenergan	12 <sup>k</sup>

#### d. Le GHB

Le GHB est un produit anesthésiant assez récent. Arrivé dans les années 60 en Europe, il était utilisé comme anesthésiant mais comportait de nombreux effets indésirables (faible pouvoir anesthésiant, nausées ...) [37]. La qualité du sommeil induit étant un de ses points forts, il a longtemps été utilisé aux Etats Unis comme traitement de la narcolepsie. Il possède une activité GABAergique, sérotoninergique,

cholinergique et dopaminergique [29]. Ses propriétés pharmacologiques lui valent d'être la « *drogue du violeur* » la plus mise en avant dans le monde audiovisuel, américain ou européen, et par conséquent d'être la molécule la plus connue du grand public. Le GHB est systématiquement recherché devant un cas de violences sexuelles avec circonstances de soumission chimique [41,42]. Le GHB pose problème au monde de la toxicologie par sa volatilité. En effet, la molécule est vite dégradée et excrétée par le corps, ce qui fait d'elle une substance très difficilement dépistée par les laboratoires (**figure 3**).



**Figure 3 : Concentrations moyennes de GHB dans le sérum (◆) et le sang total (-□) chez 12 volontaires après une dose orale de 25 mg/kg jusqu'à 480 min après l'administration avec des écarts types uniques associés. La ligne pointillée représente 5 mg/L (limite discriminante). [43]**

#### e. Les anti-histaminiques

Concernant les antihistaminiques, les plus communs sont la doxylamine, la cétirizine, la diphenhydramine et la désloratadine.

Les anti-histaminiques sont des médicaments prescrits dans le cadre d'allergie. Cependant, ils ont la capacité de passer la barrière hémato-encéphalique et d'avoir un effet neurologique notamment sédatif.

f. Certains anti-psychotiques

Les anti-psychotiques sont des molécules, utilisées majoritairement dans le domaine de la psychiatrie et dont l'action se fait au sein d'une fente synaptique (GABA, dopamine, sérotonine). En fonction des molécules libérées et de leurs récepteurs, un message sera alors transmis à travers l'organisme (humeur, sommeil, anxiété...). Ce mode de fonctionnement synaptique nous permet de comprendre l'intérêt que leur porte les auteurs de soumission chimique en recherchant par l'utilisation de ces substances un effet relaxant et hypnotique.

g. Les nouveaux produits de synthèse (NPS)

Les nouveaux produits de synthèse sont des drogues de synthèses fraîchement conçues et nouvellement utilisées, que l'on peut trouver sur internet. On peut alors retrouver des NPS avec un effet psychostimulant, hallucinogène, ou encore sédatif.

*~ A noter que toutes ces substances ou médicaments sont susceptibles d'avoir un effet potentialisant les uns envers les autres en cas d'administration simultanée. ~*

## **1.4 Justice et Médecine**

En France, après ouverture d'une procédure judiciaire pour agression sexuelle, le médecin légiste a une place importante comme expert et collaborateur de justice, ainsi que dans la coordination de la prise en charge initiale de la victime présumée.

## **1. Dépôt de plainte**

Le dépôt de plainte est généralement le point de départ d'une enquête. Mais il existe d'autre façon d'ouvrir une enquête comme le signalement, la dénonciation, l'information d'une personne dépositaire de l'autorité publique (PDAP) dans un cas de flagrance... Cette ouverture pénale entraîne la mise en exécution d'un certain nombre de procédures et d'actes. L'officier de police judiciaire (OPJ) sera alors amené à écouter le/la plaignant(e) puis à lui demander de consulter un médecin légiste afin d'être examiné [44]. Cette demande se fera sur réquisition judiciaire du médecin légiste par l'OPJ, dans le cadre des articles 60, 60-1 (enquête de flagrance) et 77-1-1 (enquête préliminaire) du CPP [45–47].

## **2. Médecine Légale**

### **a. Le parcours de la victime présumée en médecine.**

De par sa localisation géographique, le centre hospitalo-universitaire (CHU) de Lille est concerné par l'ensemble de la métropole européenne de Lille (MEL), intercommunalité française, composée des villes du pourtour de Lille telles que Roubaix et Tourcoing.

La médecine légale a été réformée en fin d'année 2010 [48] afin de réorganiser les instituts médico-légaux et les unités médico-judiciaires, avec les CHU en place, dans un but d'harmonisation des pratiques. Le CHU de Lille est devenu alors le centre médicolégal de la région des Hauts de France possédant la plus grande activité.

Afin de recevoir dans des conditions optimales les victimes présumées de violences sexuelles, le CHU de Lille a mis en place un protocole. Lorsque les faits sont récents, celles-ci sont alors adressées aux urgences (délai < 48 heures) et sont alors examinées, en dualité, par un médecin légiste et un médecin gynécologue. Les

victimes présumées dont les faits sont plus anciens (> 48 heures) sont vues en consultation par un médecin légiste seul, au sein de l'unité médico-judiciaire (UMJ) du CHU.

Lors d'un examen en médecine légale, le médecin légiste examine la victime dans le but de répondre aux éventuelles questions utiles à l'enquête policière. Il sera parfois amené à réaliser des prélèvements sur la victime afin de récupérer des liquides biologiques selon la pertinence clinique ou en fonction des demandes formulées sur la réquisition judiciaire de l'OPJ.

Enfin, lors de la rédaction de son certificat médical, le médecin légiste devra également statuer sur l'Incapacité Totale de Travail (ITT).

#### b. L'ITT

L'ITT est un terme ancien qui a vu le jour sous Napoléon. Au cours du temps, sa définition s'est modifiée et a réussi à inclure et à incorporer plusieurs notions (seuil, notion de violences volontaires et involontaires). Aujourd'hui même, l'ITT fait débat avec la prise en compte de l'impact psychologique dans ce quantum qui a très longtemps été réduit à une incapacité physique pure. A noter que l'ITT dans le droit français actuel apparaît dans différents codes et que dans cette étude nous nous intéresserons uniquement à l'ITT en tant que valeur pénale.

Afin de comprendre l'enjeu de l'ITT, nous nous devons de définir les trois différentes classes d'infractions pénales.

La première est la contravention. Une violence est définie de contravention de 4<sup>ème</sup> classe, lorsque celle-ci est sans circonstance aggravante et n'ayant pas causée d'ITT.

Elle sera alors punie par le tribunal de police par une amende de 750 € [49]. Si l'ITT est comprise entre un et huit jours, toujours sans circonstance aggravante, il s'agit

d'une contravention de 5<sup>ème</sup> classe. La 5<sup>ème</sup> classe est la dernière catégorie des contraventions. Son amende s'élève à 1500 € et peut atteindre 3000 € en cas de récidive [50].

Une violence est cette-fois définie de délictuelle lorsqu'il co-existe une circonstance aggravante reconnue par le code pénal ou bien si l'ITT fixée est strictement supérieure à huit jours. Elle pourra alors être punie par le tribunal correctionnel sous la forme d'une amende, dont le seuil maximal peut s'élever à 45000 €, et/ou d'une peine d'emprisonnement pouvant s'étendre jusqu'à trois ans [51].

La troisième infraction est le crime et ne fait pas intervenir la notion d'ITT dans sa qualification. C'est la cour d'assise qui est l'autorité compétente en matière de crime.

Ainsi, l'ITT est utile dans la qualification et la caractérisation des infractions. En effet, elle sera attendue et utile au procureur de la République pour la suite de ses démarches mais aussi pour les magistrats du siège dans la décision de la peine. Dans cette étude, nous nous intéressons à des violences sexuelles souvent alléguées de viols (crime). Le crime de par sa qualification s'affranchit de l'ITT. Par conséquent la fixation de celle-ci ne devrait pas intervenir ou faire polémique. Cependant, une règle introduite par jurisprudence qui définit que *devant l'absence de matière pénale permettant le maintien de l'infraction (crime), l'infraction se verra correctionnaliser* (c'est à dire régresser de crime en délit). Ici une suspicion de viol qui se verrait dans l'impossibilité de s'établir en tant que tel, sera traitée comme une agression sexuelle (délit). L'autorité alors compétente ne sera plus la cours d'assise mais le tribunal correctionnel. En conclusion, puisque les certificats médicaux de coups et blessures surviennent avant la qualification pénale définitive, les agressions sexuelles vues par les médecins légistes dans le cadre de suspicions de viols, se verront fixer une ITT qu'elles soient finalement considérées comme une infraction criminelle ou délictuelle.

L'ITT se veut déterminer sur des éléments somatiques de l'examen clinique du médecin légiste. Depuis quelques années, la dimension psychologique se voit de plus en plus considérer et se voit s'inscrire dans la fixation de l'ITT.

### **3. Psycho traumatisme**

L'amnésie partielle ou totale évoquée par les victimes de violences sexuelles, dans le cadre de substances psychoactives associées, est le principal symptôme retrouvé et questionné par le médecin légiste. Il me semble important d'expliquer la différence entre une amnésie entraînée par l'influence d'une substance psychoactive et une amnésie traumatique (amnésie dissociative) secondaire à un état de stress dépassé.

Pour ce faire, rappelons le trouble de stress post traumatique.

Selon le DSM V, celui-ci survient chez un sujet exposé à un événement dit traumatique, où l'intégrité corporelle de celui-ci ou d'une personne présente a pu ou a été atteinte et a entraîné une réaction telle une peur intense ou un sentiment intense d'impuissance (Critère A). Cette exposition peut ensuite entraîner l'apparition de symptômes qui nécessitent la conjonction de plusieurs autres critères pour former le syndrome de stress post-traumatique. Le critère B : le syndrome de répétition, le critère C : l'évitement, qu'il soit cognitif ou comportemental, le critère D : des altérations négatives des cognitions et de l'humeur, le critère E : le syndrome d'hyper activité neurovégétative (irritabilité, trouble de concentration, trouble du sommeil, hypervigilance).

Afin d'acter le diagnostic, ces symptômes doivent être retrouvés à plus d'un mois de l'événement traumatique (Critère F). Les sujets sont à même de définir leurs souffrances et de constater la différence avec leur vie antérieure à l'événement (retentissement fonctionnel), (Critère G). [52]

Lors de l'événement traumatique (incendie, accident de la voie publique, violences physiques, violences sexuelles), la victime peut, via le déclenchement d'un procédé neurobiologique en réponse au danger identifié, entrer dans un état dit de stress dépassé [53,54] . Celui-ci apparaît lorsque le stress enduré pendant la situation est tellement intense que la réflexion ne suffit pas pour gérer émotionnellement la situation. Le stress dépassé est très souvent associé alors à un état dissociatif [55,56]. Lors de ce vécu péri traumatique, la victime peut se voir oublier une partie de l'événement ; c'est l'amnésie traumatique.

## **1.5 Objectifs**

L'étude produite par l'ANSM, consistant à relever les données concernant les soumissions chimiques, s'est vue opposer un certain nombre de difficultés. Ces difficultés naissent de la complexité à regrouper des informations sur le contexte de l'agression (allégation des patients et inaccessibilité des informations de la Justice). En s'inspirant de l'étude de l'ANSM, le but de ce travail est de mieux comprendre un sujet en pleine évolution. Nous nous intéresserons aux caractéristiques des violences sexuelles vues dans le service de médecine légale du CHU de Lille, aux zones géographiques des violences, aux profils toxicologiques rencontrés. Puis, nous comparerons les types de profils entre les victimes présumées, affiliées à des contextes de vulnérabilités ou de soumissions chimiques selon le CEIP-A de Paris.

## **2 Matériel et méthodes**

### **2.1 Design de l'étude**

Il s'agit d'une étude rétrospective, monocentrique, réalisé à l'UMJ du CHU de Lille de 2018 à 2021.

## **2.2 Population**

### **2.2.1 Critères d'inclusions**

La population d'intérêt était toute personne ayant été examinée par un médecin légiste au CHU de Lille, dans le cadre d'une réquisition judiciaire pour un motif de violences sexuelles et ayant entraîné la production d'un certificat médical de constat de blessures avec une ITT fixée sur la période de 2018 à 2021. Les victimes présumées pouvaient être vues soit à l'UMJ, soit aux urgences gynécologiques du CHU de Lille, soit au cours de l'astreinte médico-légale.

### **2.2.2 Critères d'exclusions**

Les critères d'exclusions étaient :

- Minorité de la victime présumée (pour des raisons éthiques de recueils de données)
- Délai d'examen supérieur à 72 heures après les faits allégués.
- Absence d'expertise toxicologique effectuée.

### **2.2.3 Données récoltées**

Les données recueillies pour l'étude étaient :

- ✓ Le sexe
- ✓ L'âge au moment des faits et lors de la consultation
- ✓ Le commissariat requérant
- ✓ L'existence de violences volontaires physiques (Vpv) associées
- ✓ La présence d'une amnésie (totale ou partielle)
- ✓ Le lien avec l'auteur
- ✓ Le nombre d'auteurs
- ✓ L'ITT fixée par le médecin légiste

- ✓ La consommation volontaire éventuelle de substances psychoactives ou la prise d'un traitement médicamenteux.
- ✓ Les résultats de l'expertise toxicologique
- ✓ La cotation émise par le CEIP-A de Paris divisée en trois cotes : soumission chimique vraisemblable (SCV), soumission chimique probable (SCP) et vulnérabilité chimique (VC). Ces cotations sont fixées au vu du contexte rapporté dans la fiche d'information (**Annexe 1**). Il a été rapporté que pour certains cas une demande d'information complémentaire téléphonique était entreprise.

## 2.3 Déroulement

Les datas ciblées étaient collectées de la façon suivante :

- 1) La première étape comportait la phase de lecture des certificats archivés dans le service de médecine légale de Lille des victimes présumées de violences sexuelles.
- 2) La deuxième étape était définie par la récupération des données du service de toxicologie du CHU de Lille aux moyens de leurs archives informatiques. La consultation de ces rapports ont permis de retracer l'absence (négativité) ou la présence (positivité) des substances chimiques psychoactives testées, à savoir : l'alcool, la cocaïne, le THC, les opiacés, les amphétamines, le GHB, les anti-histaminiques, les benzodiazépines, les anti-psychotiques, les nouveaux produits de synthèse et parfois quelques médicaments antalgiques non opioïdes et antibiotiques.
- 3) La dernière étape consistait à récupérer les données fournies par le service d'addictovigilance du CHU. En effet, le CHU participe via le Centre d'évaluation et d'information sur la pharmacodépendance-addictovigilance (CEIP-A) à la

récolte d'informations concernant les soumissions chimiques. Tout cas suspect ayant transité par le CHU doit être déclaré au CEIP-A régional par le praticien ayant reçu la victime présumée. Ces praticiens sont généralement des médecins légistes ou des médecins gynécologues. Le CEIP-A régional transmet au CEIP-A de Paris une copie de la fiche de recueil complétée. Une fois le recueil national effectué, le CEIP-A de Paris passe en revue l'ensemble des cas et attribue un avis : vulnérabilité chimique, soumission chimique probable ou vraisemblable (**annexe 2**).

### 3 Analyse statistique

#### 3.1 Analyses univariées

Les variables qualitatives, binaires, ou discrètes sont exprimées par les effectifs et pourcentages.

Les variables quantitatives sont exprimées par les moyennes et écart-types (SD, *standard déviation*).

#### 3.2 Significativité

La normalité de distribution a été évaluée à l'aide d'histogrammes. Les tests statistiques ont tous été effectués avec un risque de première espèce bilatéral de 1%. Les intervalles de confiance sont calculés à 95%. Les variables qualitatives ont fait l'objet de tests exact de Fisher. Les variables quantitatives ont fait l'objet de tests de rang de Wilcoxon. Les analyses statistiques ont été effectuées avec le Logiciel R 4.2.1 et RStudio 2022.07.0.

## 4 Résultats

### 4.1 Flowchart

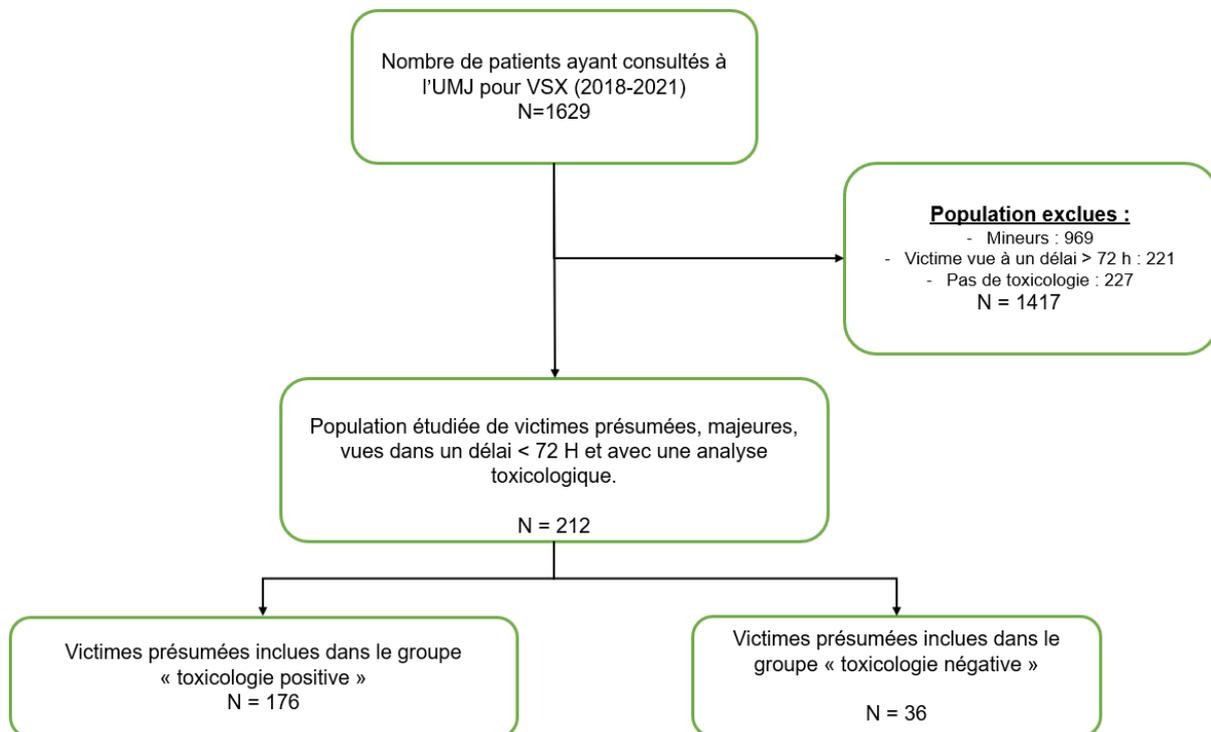


Figure 4 : Diagramme de flux

1629 certificats rédigés pour des patients ayant consultés l'UMJ du CHU de Lille ont été étudiés. Parmi eux, 212 cas ont été inclus soit un taux de 13 %. Ces 212 cas ont alors été séparés en deux groupes d'étude : un groupe ayant un rapport de toxicologie concluant en la présence d'une ou plusieurs substances psychoactives et un groupe sans substance retrouvée. Le procédé est résumé par la **figure 4**.

Une fois ces deux groupes formés, il a été possible de s'intéresser plus particulièrement au groupe dit positif en le séparant selon la cotation établie par le CEIP-A de Paris.

A noter que la présence ou l'absence de cotation est expliquée par le seul fait que les cas aient été ou non présentés devant le CEIP-A de Paris. Le formulaire sur lequel s'appuie le CEIP-A est présenté en **annexe 1**.

## 4.2 Caractéristiques de la population de l'étude

Le **tableau 2** présente les caractéristiques de notre échantillon d'étude. On peut d'emblée remarquer qu'il ne présente qu'un unique cas de victime masculine. On note que l'âge moyen du groupe toxicologie positive est significativement plus jeune que le groupe dit négatif.

Concernant les cas où des violences associées ont été alléguées et constatées dans le certificat de médecine légale ; ces violences étaient mentionnées et une imputabilité pouvait être précisée par le médecin légiste après un examen clinique retrouvant des lésions de lutte, de maintien ou de défense. Ces cas de violences associées représentent près de la moitié des cas dans nos deux groupes.

L'amnésie est un facteur recherché par les forces de l'ordre ainsi que les médecins légistes prenant en charge la victime présumée. Nos résultats montrent qu'une amnésie est significativement plus fréquemment alléguée dans le groupe toxicologie positive 52 % des cas versus 28 % dans le groupe toxicologie négative. Aussi, ce symptôme est retrouvé dans 54 % dans le groupe de vulnérabilité chimique et à 74 % dans le groupe soumission chimique.

Les traits des auteurs n'étaient pas le centre d'intérêt de l'étude mais ceux-ci ont pu être étudiés, à minima, via le niveau de relation ainsi que la présence ou non de complices. Il a été retrouvé une connexion sociale dépassant la simple connaissance dans près de la moitié des cas (51 % dans le groupe toxicologie positive versus 58 % dans le groupe toxicologie négative). Le nombre d'auteur par cas d'agression sexuelle étudiée est de 1,2 (DS 0,6) dans le groupe dit positif et de 1 (DS 0,2) dans le groupe dit négatif.

La durée moyenne d'ITT retrouvait dans les certificats était de 1,75 jours pour le groupe toxicologie positive versus 1,3 jours pour le groupe toxicologie négative.

La fréquence d'une imprégnation déclarée a été supérieure dans le groupe toxicologie positive avec un pourcentage de 69 % dans le groupe toxicologie positive versus 31 % dans le groupe toxicologie négative. Cette différence est significative  $p < 0,001$ .

Enfin, il est constaté que 4 cas du groupe toxicologie négative ont été reportés au CEIP-A de Paris et ont été cotés comme soumission chimique probable (3 cas) et vraisemblable (1 cas). Ces cas ont été identifiés comme tels par le CEIP-A de Paris compte tenu des circonstances rapportées et ce, malgré les résultats toxicologiques, dont la négativité était attribuée à une analyse pratiquée à un délai trop éloigné des faits allégués.

**Tableau 2 : Caractéristiques des populations des deux groupes de l'étude**

	Groupe toxicologie positive	Groupe toxicologie négative	
<b>Sexe ratio</b>	1 H / 175 F	0 H / 36 F	$p = 1$
<b>Age moyen (en année)</b>	28 (+/- 10,3)	23 (+/- 6,6)	$p = 0,01$
<b>Violences associées</b>	87 (49%)	17 (47%)	$p = 0,86$
<b>Amnésie</b>	91 (52%)	10 (28%)	$p = 0,01$
<b>Tiers connu</b>	89 (51%)	21 (58%)	$p = 0,47$
<b>Nombres tiers</b>	1,2 (+/- 0,6)	1 (+/- 0,2)	$p = 0,07$

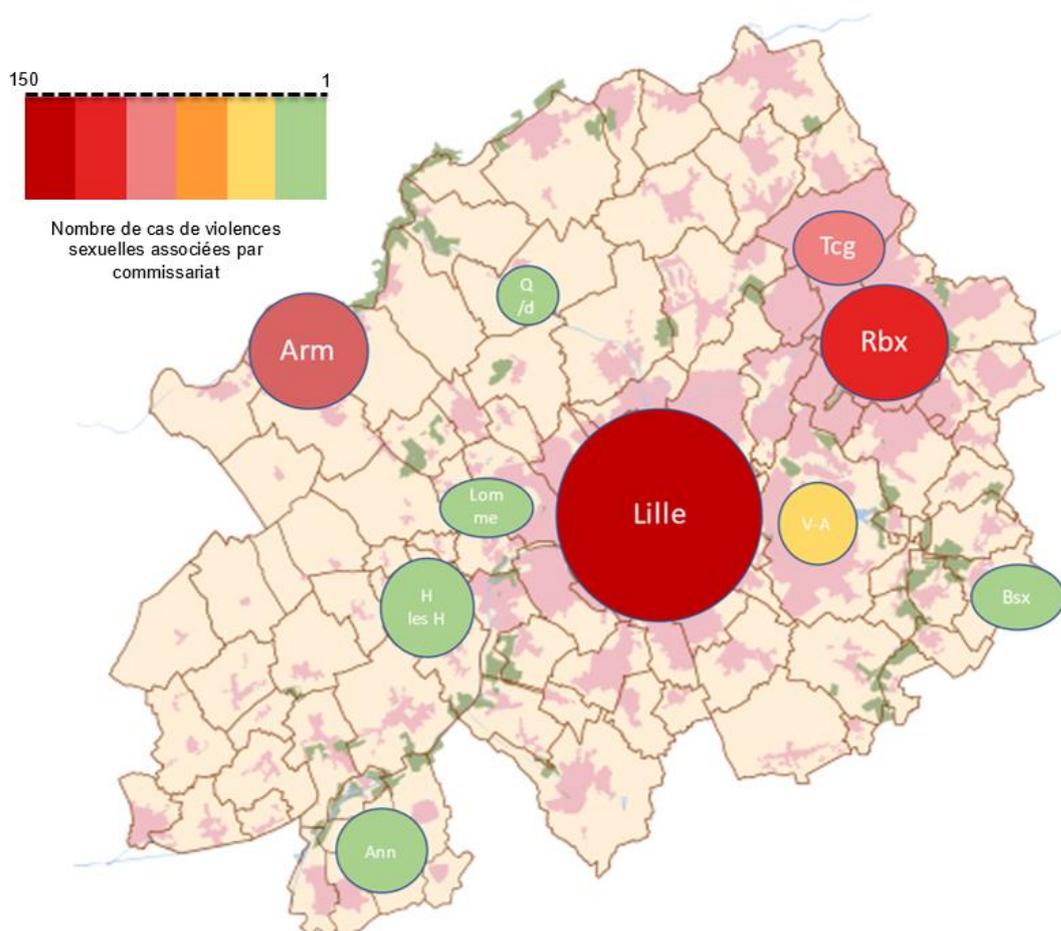
<b>ITT</b> (en jour)	1,75 (+/-5,7)	1,3 (+/- 3,6)	$p = 0,27$
<b>Imprégnation déclarée</b>	121 (69%)	11 (31%)	$p < 0,001$
<b>Soumis à la décision du TJ de Paris</b>	79 (45%)	4 (11%)	$p < 0,001$

### 4.3 Topologie des cas étudiés

La géographie des zones de violences sexuelles associées ou non à une vulnérabilité chimique était un pan qui a voulu être exploré dans cette étude. Le **tableau 3 et sa figure** représente une cartographie de la métropole Lilloise, avec la répartition relative des commissariats requérants pour les cas de notre étude. Les commissariats de Thumeries, Laventie, Cysoing, La Bassée, Hazebrouck, Cauchy, Estaire et Béthune, qui ont été initiateurs de réquisitions dans le cadre de violences avec suspicion de soumission chimique, ne se trouvent pas dans le territoire de compétence du tribunal judiciaire de Lille. Ceux-ci ont alors été regroupés dans le groupe « Hors MEL ». D'autant plus qu'ils ne représentaient au total que 4 % de notre effectif.

**Tableau 3 : Cartographie et tableau de la répartition relative des cas de violences sexuelles inclus dans l'étude, en fonction des commissariats de la MEL requérants le médecin légiste**

Commissariat	Abréviations	Nb Vsx sans SC	Vsx avec SC	Total	Bassin de population (en habitant)	Cas total/pop
Lille	Lille	87	63	150 (71%)	234 475	0,6 %
Roubaix	Rbx	15	6	21 (10%)	98 828	0,02 %
Armentières	Arm	8	6	14 (7%)	24 909	0,04 %
Tourcoing	Tcg	11	0	11 (5%)	98 656	0,01 %
Villeneuve d'Ascq	Va	2	1	3 (1%)	61 957	0,004 %
Hallennes Lez Haubourdin	H les H	0	1	1		
Lomme	Lomme	0	1	1		
Quesnoy sur Deûle	Q/d	1	0	1		
Annœullin	Ann	1	0	1		
Baisieux	Bsx	1	0	1		
Autres hors mel		3	5	8 (4%)		



La valeur p est estimée à 0,03 lorsqu'on compare les distributions des commissariats en fonction des violences sexuelles avec versus sans soumission chimique.

On retrouve une différence entre le nombre de violences sexuelles sans contexte de soumission chimique (87 cas / 150 soit 58 %) et le nombre de violences sexuelles avec un contexte de soumission chimique (63 cas /150 soit 42 %).

On relève également que Tourcoing comprend 11 cas de violences sexuelles caractérisés sans soumission chimique associée et 0 cas avec soumission chimique associée.

#### 4.4 Substance psycho active, fréquence et association

Le **tableau 4** liste la fréquence des drogues psychoactives retrouvées dans l'échantillon total. Par ordre décroissant de fréquence, il a été retrouvé l'alcool, le THC, les benzodiazépines et les psychotropes. L'alcool ayant une prévalence très supérieure aux trois autres.

Il est mis en évidence que certaines substances sont significativement plus souvent retrouvées positives que d'autres ( $p > 0,001$ ). Après analyse par paire, il s'agit de l'alcool et des anti-histaminiques.

**Tableau 4 comparant le nombre de cas dont l'analyse toxicologique retrouvait une substance psychoactive de manière isolée versus les cas où l'analyse toxicologique retrouvait plus d'une substance.**

Substance	Toxicologie positive		Total
	Isolée	Non isolée	
OH	47	89	136
Cannabinoïde	5	52	57
Benzodiazépine	1	49	50
Psychotropes	0	48	48
Cocaïne	1	34	35
Opiacés	0	15	15
Amphétamines	0	10	10
Anti H1	5	5	10
GHB	0	0	0
NPS	0	0	0
Autres	0	80	80

Lors de l'analyse des données, on a observé qu'il existait de nombreux chevauchements entre les drogues utilisées lors des violences sexuelles rapportées.

Il a alors été construit un diagramme de Venn (**figure 5**) avec les quatre substances les plus retrouvées dans les analyses toxicologiques. Le parti pris de ne prendre que les quatre premières substances s'expliquent par l'insuffisance des cas comportant les autres substances.

L'alcool était positif dans les analyses toxicologiques dans 136 cas. Il était retrouvé isolé dans 47 cas et associé à un ou plusieurs autres substances psychoactives dans 89 cas (Alcool  $\cap$  THC, Alcool  $\cap$  Benzodiazépine, Alcool  $\cap$  Psychotropes, Alcool  $\cap$  THC  $\cap$  Psychotropes, Alcool  $\cap$  THC  $\cap$  benzodiazépines, Cocaïne  $\cap$  Opioïde, etc....). **La figure 5** permet d'illustrer les diverses associations possibles et représentent la majorité des cas. L'étude a retrouvé un cas avec 4 et un cas avec 5 associations des substances psychoactives étudiées.

Le **tableau 4** permet de mettre en évidence que l'énorme majorité des substances psychoactives, à l'exception de l'alcool, ne sont pas retrouvées de manière isolée mais consommées de manière simultanée à d'autres.

*NB : La catégorie « autres » représentent l'ensemble des traitements non catégorisés comme substances psychoactives, qui ont été retrouvées lors de l'analyse toxicologique.*

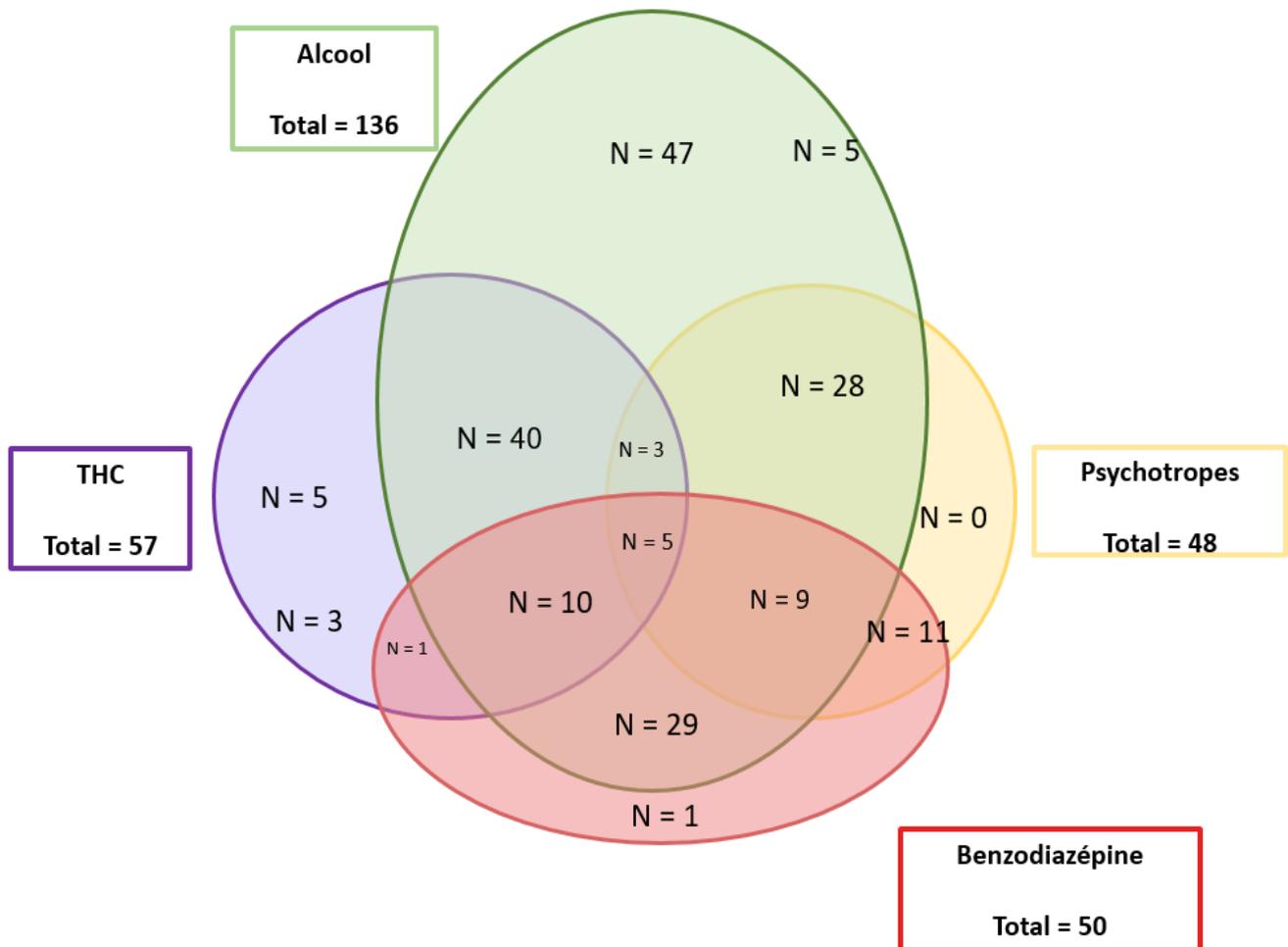


Figure 5 Diagramme de Venn, intrication des substances psychoactives positives dans notre population d'étude

#### 4.5 Comparaison des sous-groupes soumission versus vulnérabilité

Suite à la constitution de nos deux groupes (avec et sans substance retrouvée à la toxicologie), il a également été possible de créer deux sous-groupes à partir du groupe toxicologie positive, en fonction de la cotation déterminée par le CEIP-A de Paris : vulnérabilité chimique versus soumission chimique (probable ou vraisemblable).

L'âge moyen est relativement similaire dans les deux sous-groupes (27 ans avec une DS de 9,65 et 10,25). La violence associée tend à être prédominante dans

le sous-groupe « vulnérabilité chimique » (42 % vs 34 %). La notion d'amnésie est prépondérante dans le groupe « soumission chimique » (78 % vs 54 %). Dans 66 % des cas de soumissions chimiques, un lien social dépassant la simple connaissance, est évoqué contre 44 % dans le groupe vulnérabilité chimique. Le nombre d'auteurs présumés est similaire au sein des deux sous-groupes (1,25 DS 0,6 vs 1.2 DS 0,6).

L'ITT moyenne fixée est de 1,9 jours (DS 6,2) dans le groupe vulnérabilité chimique, pour une durée de 0,8 jour (DS 1,2) dans le groupe soumission chimique.

Le nombre total de 32 dans le groupe soumission chimique est défini par la présence de 26 cas de soumission chimique probable et de 6 cas de soumission chimique vraisemblable.

Caractéristiques	Vulnérabilité chimique	Soumission chimique	
<b>Total</b>	48	32 (26+6)	<i>p=0,81</i>
<b>Age moyen (année)</b>	27 (+/- 9,65)	27 (+/- 10,25)	<i>p=1</i>
<b>Violences associées</b>	19 (42%)	12 (34%)	<i>p=0,03</i>
<b>Amnésie partielle</b>	26 (54%)	25 (78%)	<i>p=0,009</i>
<b>Tiers connu</b>	21 (44%)	21 (66%)	<i>p=0,63</i>
<b>Nombre de tiers (moyenne)</b>	1,25 (+/- 0,6)	1,2 (+/- 0,6)	<i>p=0,51</i>
<b>ITT fixée (moyenne)</b>	1,9 (+/- 6,2)	0,8 (+/- 1,2)	<i>p=0,81</i>

**Tableau 5 : Caractéristiques des sous-groupes vulnérabilité chimique et soumission chimique**

Une fois ces sous-groupes constitués et caractérisés, il a été possible de les comparer en fonction de la prévalence des substances psychoactives retrouvées et construire **le tableau 5**.

Le **tableau 6** ne permet pas d'établir de différence significative entre nos deux groupes concernant le critère d'imprégnation chimique.

Concernant les analyses toxicologiques : l'alcool est présent en majorité dans nos deux groupes (90 % vs 75 %), sans différence significative entre les deux sous-groupes.

L'analyse montre que le THC est plus souvent retrouvé par les analyses toxicologiques (27% et 25 %) qu'il ne l'est déclaré (imprégnation) dans notre population (15 % et 16 %).

La cocaïne était déclarée et retrouvée dans les analyses toxicologiques dans le groupe vulnérabilité chimique. En revanche, dans le groupe soumission chimique, il est retrouvé trois fois plus de cocaïne dans l'analyse toxicologique (6 cas) que d'imprégnation déclarées (2). Les benzodiazépines sont retrouvées plus fréquemment par l'analyse toxicologique dans le groupe vulnérabilité chimique (25%) que dans le groupe soumission chimique (16%).

Le nombre de victimes déclarant avoir consommé des psychotropes est quasi similaire dans les deux groupes (29 % et 25 %) et l'analyse toxicologique ne retrouve pas de différence significative entre les deux groupes.

Il n'a été retrouvé que 3 cas où la toxicologie est positive aux amphétamines. Idem pour les opioïdes.

	Vulnérabilité chimique		Soumission chimique		
	Imprégnation déclarée	Analyse toxicologique	Imprégnation déclarée	Analyse toxicologique	
<b>Total</b>	47 (98%)	48 (100%)	31 (97%)	29 (91%)	p=0,73
<b>Alcool</b>	40 (85%)	42 (90%)	26 (81%)	24 (75%)	p=1
<b>THC</b>	7 (15%)	13 (27%)	5 (16%)	8 (25%)	p=0,76
<b>Cocaïne</b>	6 (13%)	7 (15%)	2 (6%)	6 (19%)	p=0,38
<b>Opioïde</b>	2 (4%)	2 (4%)	2 (6%)	3 (9%)	p=0,30
<b>Amphétamine</b>	2 (4%)	1 (2%)	0 (0%)	3 (9%)	P=0,41
<b>Benzodiazépine</b>	8 (17%)	12 (25%)	4 (13%)	5 (16%)	p=0,80
<b>Psychotropes</b>	14 (29%)	14 (31%)	8 (25%)	8 (25%)	p=0,39
<b>Anti h1</b>	NC	5 (10%)	NC	1 (3%)	p=0,73
<b>Autres</b>	NC	20 (44%)	NC	20 (63%)	

Pour rappel, la p value a été calculée en comparant les deux groupes (VC et SC) sur le critère de l'analyse toxicologique.

**Tableau 6 : Comparaison des substances psychoactives des groupes vulnérabilité chimique et soumission chimique.**

# Discussion

Notre étude comporte 212 victimes de violences sexuelles dont le résultat des analyses toxicologiques (sur prescription médicales ou sur réquisition judiciaire) est connu. Cet effectif a été obtenu après un screening exhaustif de tous les cas de violences sexuelles ayant été vus par le CHU de Lille de 2018 à 2021. Cet effectif conséquent est un point fort de notre étude. La deuxième partie de notre étude a utilisé les cotations émises par le CEIP-A de Paris. Faute d'accès aux données du ministère de la justice, et afin de pouvoir se représenter au mieux la réalité du terrain, la cotation de Paris a été intégrée dans cette étude comme référence à l'instar de l'enquête nationale annuelle de l'ANSM [23]. Il doit être souligné que ces cotations ne sont pas l'équivalent de la qualification pénale définitive, après jugement des infractions. Les cotations sont fixées par le CEIP-A de Paris en suivant un protocole systématique se fondant les informations du formulaire (**Annexe 1**). Ces formulaires sont remplis par les membres des CEIP-A régionaux se basant sur leur accès aux dossiers médicaux qui sont dans un second temps anonymisés. Il réside une homogénéité dans la détermination des cotations qui est due au respect du protocole systématique employé par le CEIP-A. A noter que les membres des différentes CEIP-A n'ont pas accès aux données médico-légales (certificats médicaux délivrés). En effet, il existe en médecine légale, le devoir du secret de l'instruction (durant le délai de l'instruction) qui vient se surajouter au devoir du respect du secret médical. Cette situation est une des difficultés à la construction d'études en médecine légale. Dans le cas de Lille, les membres des CEIP-A n'ont pas accès aux certificats médicaux rédigés par les médecins légistes et ne peuvent donc pas intégrer les informations de ceux-ci aux formulaires transmis au CEIP-A de Paris. Cette contrainte peut générer un biais de

classement dans la cotation du CEIP-A de Paris. Il faut préciser que l'intégralité de nos cas recensés fait partie d'une procédure de Justice en cours (dépôt de plainte engendrant une réquisition) de façon certaine contrairement aux résultats de l'étude de l'ANSM qui ne possède pas le moyen de certifier (accès aux réquisitions) l'existence des procédures pénales alléguées débutées.

La population d'étude ne comporte qu'un cas masculin. Ce résultat s'accorde avec les données de la littérature sur l'importante prévalence du sexe féminin dans les cas de violences sexuelles [26]. Il est possible également d'avancer que les hommes sont moins enclins, de par des conventions sociales, à déposer plainte suite à des violences sexuelles.

Il est retrouvé une population assez jeune dans nos deux populations de départ. Cependant, on remarque que le groupe toxicologie positive présente un âge moyen significativement plus âgé que le groupe toxicologie négative. Une hypothèse peut être que les victimes plus jeunes, le sont plus fréquemment par des mécanismes de soumission non chimique (violences, contrainte, menace ou surprise). Néanmoins ce résultat doit être pondéré par un biais de sélection possible. En effet nous avons remarqué pendant le recueil de données, que lorsque les violences sexuelles se déroulaient dans un contexte de violences conjugales, celles-ci n'étaient pas toujours associées à des prélèvements toxicologiques, et si ces prélèvements étaient effectués, l'analyse toxicologique ne l'était généralement pas. En particulier lorsque le contexte laissait supposer que l'analyse toxicologique serait négative (absence de tout contexte de consommation alléguée par exemple). Il peut donc y avoir ici, une perte de cas où la toxicologique aurait pu être négative. Enfin il faut rappeler que les victimes mineures étaient exclues de notre étude.

Dans les sous-groupes « soumission chimique » et « vulnérabilité chimique », les âges médians correspondent entre eux. Ces chiffres discordent avec les chiffres de l'ANSM qui retrouve une population plus jeune (23,7 ans pour les vulnérabilités chimiques contre 30,7 ans pour les soumissions chimiques) en moyenne d'âge dans les résultats de leur étude de l'ANSM éditée en 2019. Cette différence de moyenne peut s'expliquer par le fait que l'enquête de l'ANSM inclut les mineurs contrairement à notre étude et est nationale. [57]. Un avantage de notre étude est qu'elle apporte des points de précision et de spécificité concernant la population de notre exercice professionnel local.

Les cas de violences conjugales impliquant des violences sexuelles ne sont pas isolés. Il n'a pas été retrouvé dans la littérature d'étude s'intéressant à la connexion sociale entre auteur et victime présumés. Notre étude identifie que la majorité des cas de violences implique un seul auteur et que dans près de la moitié des cas, cette personne est connue de la victime. Cette notion est à inscrire tant d'un point de vue de santé publique que d'un point de vue des pratiques. Malheureusement, il n'a pas été possible de caractériser le niveau de connaissance entre auteur et victime. Aussi, pour de futures études prospectives, il pourrait être judicieux de créer une échelle reproductible pouvant coter le lien social et de travailler sur ce trait particulier.

Concernant les violences physiques associées aux cas de violences sexuelles. Il n'y pas de différence significative dans les deux groupes. Ce résultat est sujet à la réserve. L'existence de violences physiques a été déterminée selon deux critères : la déclaration de la victime et l'examen clinique pratiqué par le médecin légiste. La précocité de l'entretien avec le médecin légiste est importante pour le constat de lésion (et les prélèvements biologiques à but médico-légal) pouvant disparaître rapidement ou risquant de ne plus pouvoir être imputable si constatées à distance des faits. Et

pourtant, malgré l'importance de cette précocité d'action concourant à obtenir des informations corroborant la matérialité du viol, cette même précocité entraîne une complexité à la fixation de l'ITT et la compréhension de l'état clinique psychique des patients. L'ITT fixée n'est pas significativement différente dans nos deux groupes et conclut à une moyenne inférieure à huit jours. Ces chiffres peuvent s'expliquer en partie par la précocité de la prise en charge devant conduire à fixer une ITT par anticipation. Ce qui crée une difficulté compte-tenu du fait que le retentissement fonctionnel dépendra principalement de l'évolution psychologique de la victime. Il est également difficile de distinguer précocement si cet état psychologique est imputable à un stress aigu, stress dépassé ou à la consommation de substances psychoactives. L'amnésie est un symptôme retrouvé dans le stress dépassé [52] mais qui peut aussi être expliqué par la consommation de substance psychoactive [58]. Cependant, notre étude montre une différence significative dans le groupe toxicologie positive. Ce résultat marquant indique que l'amnésie est fortement associée à une consommation de substance psychoactive et qu'il est fondamental de rechercher d'avantage une consommation de substance chez les victimes alléguant un trouble de la mémoire dès l'examen clinique. Le fait est que le symptôme de l'amnésie, commun aux substances psychoactives, peut être aisément confondu avec une amnésie dissociative. Une corrélation drogue-symptôme paraît complexe mais peut être sujet à étude. Aussi, une perspective future serait de poursuivre ce travail en comparant la symptomatologie psychotraumatique et son évolution parmi les victimes de violences ayant eu une toxicologie positive et dont le cas ait été jugé de soumission chimique ou de vulnérabilité chimique, versus une population victime de violence sexuelle sans association de substance psychoactive. Ce travail a pris parti de se construire en se

focalisant sur les victimes présumées, une approche différente concentrée sur les auteurs pourraient également mettre en relief des caractéristiques intéressantes.

Compte tenu de la difficulté à anticiper avec certitude l'évolution psychologique des victimes, lors d'un examen médico-légal précoce après les faits, la mise en place d'une consultation programmée à distance pour ces victimes semblerait pertinente.

Concernant l'imprégnation toxique alléguée par les victimes, il a été retrouvé un certain nombre de cas où, malgré une consommation de toxique alléguée, la toxicologie était négative. Cela peut s'expliquer tant par les propriétés des substances utilisées (délai de prise en charge, métabolisation, concentration de prise ...) que par les facteurs humains (biais de mémoire, biais de population). Dans ces mêmes cas, il a été parfois retrouvé une cotation émise par le CEIP-A malgré l'absence de résultat toxicologique positif. Ces cotations ont été fixées après étude du contexte établi dans le formulaire.

L'étude géographique a assurément mis en avant le commissariat de Lille, comme principal requérant dans notre activité médico-légale de violences sexuelles aiguës. Avec un bassin de population dépassant les 230 000 habitants, la ville de Lille est la plus peuplée de la région et explique en partie l'importance du nombre de cas impliquant le commissariat Lillois. En outre, il faut s'intéresser aux villes d'Armentières et de Tourcoing.

Armentières a un bassin de population mineur comparé à ses villes voisines dans la liste décroissante des commissariats requérants (Tourcoing et Villeneuve d'Ascq)(**tableau3**), pourtant, elle apparaît posséder une prévalence de cas supérieure à celles-ci. Les explications suggérées impliquent un taux criminalité supérieure de la ville ou un lieu résidence des victimes à Armentières.

Tourcoing quant à elle, se fait devancer par Armentières en terme de nombre total de cas mais se démarque également par l'absence de cas établi de soumission chimique.

Après s'être penché sur les facteurs humains, notre étude s'est intéressée aux types de substances psychoactives retrouvées.

Il est indéniable que l'alcool est la substance qui est non seulement la plus retrouvée [59] de manière isolée mais aussi en association avec d'autres substances psychoactives. L'alcool est pratiquement ubiquitaire dans notre étude. Seul le groupe anti-histaminique se détache significativement et apparaît comme la seconde substance pouvant apparaître isolée. Les antihistaminiques ont émergé selon les résultats de l'enquête de l'ANSM en 2007 [11], alors que la loupe était concentrée sur le GHB/GBL ou d'autres anesthésiques. Les antihistaminiques se sont alors vus devenir de plus en plus répandus. Nos chiffres concordent avec une augmentation de l'usage à but de soumission ou agent vulnérant (18 % en 2014[18], 30 % 2017 [21], 33 % en 2019[23]) et ce parfois isolé, contrairement aux autres substances qui sont quasi systématiques décelées dans l'organisme en association avec d'autres substances psychoactives (**Tableau 3 et 8, Figure 7**). Il faut cependant critiquer le fait que, dans notre étude, ces médicaments sont le plus souvent déclarés comme traitement de fond par les victimes.

Concernant le GHB et les NPS, il n'a pas été retrouvé de cas. Cette carence se retrouve et est expliquée dans la littérature (résultats d'enquête de l'ANSM, 3 cas positifs sur 300 testés selon l'étude multicentrique de *M Deveaux* et al. [60]). En outre, la France est un territoire dont la consommation et l'utilisation d'alcool, de MDMA, de benzodiazépines et d'anti-histaminiques est surveillée. [23,61]. L'article *Drug-facilitated sexual assault and other crimes: A systematic review by countries* par *D. Garcia* et al. est une revue systématique de la littérature afin d'analyser auprès des

victimes d'agression sexuelle associée à une prise de substance psychoactive, en compilant les caractéristiques sociodémographiques, les substances toxiques utilisées afin d'identifier les substances couramment utilisées à des fins criminelles. Leur étude est multicentrique et internationale. Ils concluent également à une utilisation de l'alcool et des benzodiazépines et aboutissent à la construction d'un planisphère en fonction des drogues les plus représentées par pays. Leurs articles distinguent les DFSA (agression sexuelle associée à une prise de substance psychoactive) des DFC (crime associé à une prise de substance psychoactive). Dans tous les cas, les drogues associées majoritairement au territoire Français sont : les amphétamines et les benzodiazépines. Nous avons retrouvé un grand nombre de cas affiliés aux benzodiazépines ce qui corroborent l'étude de *D Garcia* et al.. Cette tendance aussi retrouvée dans l'étude de l'ANSM s'explique par la facilité d'accès de ces médicaments et la familiarité de la population française générale avec cette molécule. Les benzodiazépines comme les psychotropes ont beaucoup été retrouvés dans notre étude et surtout en association avec d'autres substances psychoactives. La **figure 7** représente bien cette interaction quasi systématique des substances psychoactives où il est plus retrouvé de drogues en consommation associée qu'en consommation isolée par opposition à l'alcool qui possède un grand nombre de cas où il est consommé de manière isolée. La consommation de benzodiazépines et de psychotropes s'explique par l'utilisation médicale de ces substances psychoactives et de leur grande prescription dans notre pays. Ainsi, il est aisé d'imaginer une consommation thérapeutique de ces substances sur laquelle vient se greffer une consommation d'alcool rendant propice un abus.

D'un autre côté, nous avons retrouvé peu de cas associés à une prise d'amphétamines (MDMA). Les cas associés aux amphétamines étaient

systématiquement associés à d'autres molécules. Dans notre étude nous avons retrouvé 10 fois des amphétamines. 50 % de ces cas étaient cotés comme soumission ou vulnérabilité chimique. Notre échantillon est trop limité pour pouvoir conclure à une quelconque association.

Le cannabis, lui, est bien représenté dans notre étude. Il apparaît comme la deuxième molécule la plus répandue dans nos cas. Le cannabis est également retrouvé en augmentation dans les études de l'ANSM (29 % en 2014, 38 % en 2017, 33 % en 2019). En revanche, il n'a pas été possible de démontrer une quelconque association entre cannabis et l'inclusion des victimes dans un des sous-groupes. L'ANSM crédite le cannabis, tout comme son analogue l'alcool, comme des facteurs importants de vulnérabilité. Ces substances retrouvées fréquemment dans notre population sont plus associée à des cas de vulnérabilité que de soumission chimique par argument de fréquence. Or, mésestimer ces deux substances de par leur facilité d'obtention et leurs fréquences peut conduire à des écarts dans le recensement des cas véritables de soumission/vulnérabilité.

Dans les limites inhérentes au format d'étude observationnelle rétrospective on retrouve les biais de sélection. Notre collection de données se veut exhaustive en partant du postulat que tous les certificats médicaux rédigés par un médecin légiste aient pu être accessibles et consultés par leurs bons archivages.

Une autre limite inhérente au caractère rétrospectif de l'étude concerne la collection de données toxicologiques. Comme mentionné auparavant avec les personnes victimes dans un contexte de violences conjugales, certains cas ont pu être vu par un médecin légiste sans qu'un prélèvement toxicologique soit systématiquement associé. Tous ces éléments peuvent expliquer que tous les cas dans notre population

d'inclusion n'aient pas tous fait l'objet d'une cotation par le CEIP-A de Paris par défaut de remontée d'information.

# Conclusion

Le but de l'étude était de décrire les caractéristiques des victimes présumées de violences sexuelles sur le territoire de compétence de notre service de médecine légale, ainsi que les drogues impliquées dans les cas de soumission chimique ou vulnérabilité chimique. L'étude a identifié les substances psychoactives les plus fréquemment mises en cause pour les soumissions ou vulnérabilités chimiques dans les cas de violences sexuelles de notre territoire. Il s'agit de l'alcool, le cannabis, les benzodiazépines et les psychotropes. L'alcool et le cannabis étant des toxiques les plus communs dans la population générale, ils ont été le plus souvent attribués à des cas de vulnérabilité chimique. Tandis que les benzodiazépines, les psychotropes et les anti-histaminiques sont mis en exergues à l'instar de l'enquête nationale annuelle de l'ANSM.

Notre étude a également permis de définir un profil des victimes mais également de mieux contextualiser la problématique de l'amnésie. L'amnésie partielle ou totale est prépondérante dans les cas où l'analyse toxicologique a retrouvé des substances psychoactives. En situation de prise en charge et d'évaluation aiguë, il est difficile d'imputer formellement l'amnésie à une source toxique ou psycho traumatique. Cette difficulté vient impacter la prise en charge médicale et la détermination médico-légale de l'ITT. Comme lors de l'entretien en aigu, l'amnésie ne peut se voir imputer une étiologie avec certitude, il paraît opportun qu'un entretien à distance puisse s'avérer bénéfique et ce afin de mieux évaluer le retentissement psychologique et donc de répondre plus adéquatement à la mission judiciaire, ainsi que de s'assurer d'une prise en charge et d'une orientation optimale.

# Liste des figures

Figure 1 : Nombres de cas déclarés par années recueillis par l'ANSM. Données extraites des rapports de l'ANSM. [10–23]7

Figure 2 : Evolution de la concentration dans le temps pour la MDMA et ses métabolites (dose de MDMA, 100 mg), exprimée en moyenne [38].13

Figure 3 : Concentrations moyennes de GHB dans le sérum (◆) et le sang total (◻) chez 12 volontaires après une dose orale de 25 mg/kg jusqu'à 480 min après l'administration avec des écarts types uniques associés. La ligne pointillée représente 5 mg/L (limite discriminante). [43]15

Figure 4 : Diagramme de flux25

Figure 5 Diagramme de Venn, intrication des substances psychoactives positives dans notre population d'étude32

# Liste des tableaux

Tableau 1: Drogues identifiées pour être utilisées dans les agressions sexuelles facilitées [41]14

Tableau 2 : Caractéristiques des populations des deux groupes de l'étude27

Tableau 3 : Cartographie et tableau de la répartition relative des cas de violences sexuelles inclus dans l'étude, en fonction des commissariats de la MEL requérants le médecin légiste29

Tableau 4 comparant le nombre de cas dont l'analyse toxicologique retrouvait une substance psychoactive de manière isolée versus les cas où l'analyse toxicologique retrouvait plus d'une substance.30

Tableau 5 : Caractéristiques des sous-groupes vulnérabilité chimique et soumission chimique33

Tableau 6 : Comparaison des substances psychoactives des groupes vulnérabilité chimique et soumission chimique.35

# Références

- [1] Pépin G. Aspects analytique, toxicologique, judiciaire de la soumission chimique : dix ans d'expérience. *Ann Pharm Fr* 2010;68:61–75. <https://doi.org/10.1016/j.pharma.2010.01.002>.
- [2] Article 222-30-1 - Code pénal - Légifrance n.d. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000037287345/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000037287345/) (accessed July 18, 2022).
- [3] Sec I. Chapitre 10. La soumission chimique. *Maltraitance Chez Enfant*, Cachan: Lavoisier; 2013, p. 109–11. <https://doi.org/10.3917/lav.rey.2013.01.0109>.
- [4] Piqûres sauvages : nombre de victimes, départements les plus touchés, effets... le mystère demeure. *ladepeche.fr* n.d. <https://www.ladepeche.fr/2022/06/17/piques-sauvages-1098-victimes-connues-de-la-police-et-la-gendarmerie-mais-le-mystere-demeure-10371725.php> (accessed August 13, 2022).
- [5] 1098 victimes de piqûres «sauvages»: ce que révèle le document interne de la police. *LEFIGARO* 2022. <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/1098-victimes-de-piques-sauvages-ce-que-revele-le-document-interne-de-la-police-20220616> (accessed August 13, 2022).
- [6] Piqûres sauvages : plus de 800 plaintes déposées dans toute la France, pas de trace de GHB. *Ici Par Fr Bleu Fr 3* 2022. <https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/piques-en-boites-de-nuit-plus-de-800-plaintes-deposees-dans-toute-la-france-pas-de-trace-de-ghb-1655490639> (accessed August 13, 2022).
- [7] Kintz P. Soumission chimique : Prise en charge toxicologique. *Ann Toxicol Anal* 2003;15:239–42. <https://doi.org/10.1051/ata/2003001>.
- [8] Poyen B, Rodor F, Jouve-Bestagne MH, Galland MC, Lots R, Jouglard J. [Amnesia and behavior disorders of criminal appearance after ingestion of benzodiazepines]. *Therapie* 1982;37:675–8.
- [9] Résultats d'enquêtes pharmacodépendance-addictovigilance - ANSM n.d. <https://ansm.sante.fr/page/resultats-denquetes-pharmacodependance-addictovigilance> (accessed July 18, 2022).
- [10] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2006.
- [11] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2007.
- [12] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2008.

- [13] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2009.
- [14] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2010.
- [15] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2011.
- [16] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2012.
- [17] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2013.
- [18] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2014.
- [19] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2015.
- [20] ANSM. Soumission chimique - Resultats de l'enquete 2016 n.d.:2.
- [21] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2017.
- [22] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2018.
- [23] ANSM & CEIP. Soumission chimique, résultats de l'enquête nationale Saint-Denis, France: Agence française de sécurité sanitaire des produits de sante. 2019.
- [24] Article 222-22 - Code pénal - Légifrance n.d. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000043409030](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000043409030) (accessed July 28, 2021).
- [25] Paragraphe 2 : Des autres agressions sexuelles (Articles 222-27 à 222-31) - Légifrance n.d. <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000037287345/2018-08-06> (accessed July 30, 2022).
- [26] Hurley M, Parker H, Wells DL. The epidemiology of drug facilitated sexual assault. *J Clin Forensic Med* 2006;13:181–5. <https://doi.org/10.1016/j.jcfm.2006.02.005>.
- [27] Argenteil A, Martin C, Robin G, Catteau-Jonard S. Violences verbales, physiques et sexuelles faites aux femmes : étude en consultation de gynécologie en milieu hospitalier, dans des cabinets de médecine générale et

- en milieu carcéral dans la région des Hauts-de-France. *Sexologies* 2021;S1158136021000013. <https://doi.org/10.1016/j.sexol.2021.01.001>.
- [28] Marc B, Baudry F, Vaquero P, Zerrouki L, H. Douceron SH, Douceron H. Sexual assault under benzodiazepine submission in a Paris suburb. *Arch Gynecol Obstet* 2000;263:193–7. <https://doi.org/10.1007/s004040050282>.
- [29] Saint-Martin P, Furet Y, O’Byrne P, Bouyssy M, Paintaud G, Autret-Leca E. La soumission chimique: une revue de la littérature. *Therapies* 2006;61:145–50. <https://doi.org/10.2515/therapie:2006028>.
- [30] Djeddar S, Questel F, Dally S. La soumission médicamenteuse n.d.:1.
- [31] Costa YR de S, Lavorato SN, Baldin JJCM de C. Violence against women and drug-facilitated sexual assault (DFSA): A review of the main drugs. *J Forensic Leg Med* 2020;74:102020. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2020.102020>.
- [32] ElSohly MA, Salamone SJ. Prevalence of Drugs Used in Cases of Alleged Sexual Assault. *J Anal Toxicol* 1999;23:141–6. <https://doi.org/10.1093/jat/23.3.141>.
- [33] LeBeau MA, Montgomery MA. Challenges of Drug-Facilitated Sexual Assault. *Forensic Sci Rev* 2010;22:1–6.
- [34] Pihl RO. Drugs and Aggression: Correlations, Crime and Human Manipulative Studies and Some Proposed Mechanisms. *J OfPsychiatry* 1995;20:9.
- [35] Fromme K, Katz E, D’Amico E. Effects of alcohol intoxication on the perceived consequences of risk taking. *Exp Clin Psychopharmacol* 1997;5:14–23. <https://doi.org/10.1037/1064-1297.5.1.14>.
- [36] Gengo FM, Gabos C, Straley C, Manning C. The Pharmacodynamics of Ethanol: Effects on Performance and Judgment. *J Clin Pharmacol* 1990;30:748–54. <https://doi.org/10.1002/j.1552-4604.1990.tb03638.x>.
- [37] Teter CJ, Guthrie SK. A comprehensive review of MDMA and GHB: two common club drugs. *Pharmacotherapy* 2001;21:1486–513. <https://doi.org/10.1592/phco.21.20.1486.34472>.
- [38] De La Torre R, Farré M, Roset PN, López CH, Mas M, Ortuño J, et al. Pharmacology of MDMA in Humans. *Ann N Y Acad Sci* 2000;914:225–37. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2000.tb05199.x>.
- [39] Bismuth C, Dally S, Borron SW. Chemical Submission: GHB, Benzodiazepines, and Other Knock Out Drops n.d.:5.
- [40] Mandrioli R, Mercolini L, Raggi MA. Benzodiazepine metabolism: an analytical perspective. *Curr Drug Metab* 2008;9:827–44. <https://doi.org/10.2174/138920008786049258>.
- [41] Maitre M, Humbert J-P, Kemmel V, Aunis D, Andriamampandry C. Mécanismes d’action d’un médicament détourné : le  $\gamma$ -hydroxybutyrate. *MS Médecine Sci* 2005;21:284–9.
- [42] Bosman IJ, Lusthof KJ. Forensic cases involving the use of GHB in The Netherlands. *Forensic Sci Int* 2003;133:17–21. [https://doi.org/10.1016/S0379-0738\(03\)00044-6](https://doi.org/10.1016/S0379-0738(03)00044-6).

- [43] Brailsford AD, Cowan DA, Kicman AT. Pharmacokinetic Properties of  $\gamma$ -Hydroxybutyrate (GHB) in Whole Blood, Serum, and Urine. *J Anal Toxicol* 2012;36:88–95. <https://doi.org/10.1093/jat/bkr023>.
- [44] Article 15-3 - Code de procédure pénale - Légifrance n.d. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000038311441/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038311441/) (accessed July 22, 2022).
- [45] Article 60 - Code de procédure pénale - Légifrance n.d. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000038311848?isSuggest=true](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038311848?isSuggest=true) (accessed July 22, 2022).
- [46] Article 77-1-1 - Code de procédure pénale - Légifrance n.d. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000045292579?isSuggest=true](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000045292579?isSuggest=true) (accessed July 22, 2022).
- [47] Article 99-3 - Code de procédure pénale - Légifrance n.d. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000045292559?isSuggest=true](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000045292559?isSuggest=true) (accessed July 22, 2022).
- [48] Ministère de la justice et des libertés. BULLETIN OFFICIEL DU MINISTÈRE DE LA JUSTICE ET DES LIBERTÉS - BULLETIN OFFICIEL DU MINISTÈRE DE LA JUSTICE ET DES LIBERTÉS Circulaire relative à la mise en œuvre de la réforme de la médecine légale NOR : JUSD1033764C. 2010.
- [49] Article R624-1 - Code pénal - Légifrance n.d. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006419498/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006419498/) (accessed July 19, 2022).
- [50] Article 131-13 - Code pénal - Légifrance n.d. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006417259](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006417259) (accessed July 19, 2022).
- [51] Article 131-3 - Code pénal - Légifrance n.d. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000038313094](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038313094) (accessed July 19, 2022).
- [52] DSM-5 - Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux | Livre | Elsevier Masson SAS n.d. <https://www.elsevier-masson.fr/dsm-5-manuel-diagnostique-et-statistique-des-troubles-mentaux-9782294739293.html> (accessed July 20, 2022).
- [53] Kozłowska K, Walker P, McLean L, Carrive P. Fear and the defense cascade: Clinical implications and management. *Harv Rev Psychiatry* 2015;23:263–87. <https://doi.org/10.1097/HRP.000000000000065>.
- [54] Ducrocq F, Vaiva G. De la biologie du trauma aux pistes pharmacologiques de prévention secondaire de l'état de stress post-traumatique. *L'Encéphale* 2005;31:212–26. [https://doi.org/10.1016/S0013-7006\(05\)82388-7](https://doi.org/10.1016/S0013-7006(05)82388-7).
- [55] Carluer L. Chapitre 3. Neurobiologie de la dissociation. *Psychothérapie Dissociation Trauma*, vol. 2e éd., Paris: Dunod; 2021, p. 27–38. <https://doi.org/10.3917/dunod.smith.2021.01.0027>.
- [56] Kelley-Puskas M, Cailhol L, D'Agostino V, Chauvet I, Damsa C. Neurobiologie des troubles dissociatifs. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr* 2005;163:896–901. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2005.09.022>.

- [57] Estimation de la population au 1<sup>er</sup> janvier 2022 | Insee n.d. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198> (accessed September 9, 2022).
- [58] Albert Weissman. Chapitre III F : A Screening Program to Find Drugs That Produce retrograde Amnesia. *Drugs Retrograde Amnesia*, n.d.
- [59] ElSohly MA, Salamone SJ. Prevalence of Drugs Used in Cases of Alleged Sexual Assault. *J Anal Toxicol* 1999;23:141–6. <https://doi.org/10.1093/jat/23.3.141>.
- [60] Deveaux, M.; Renet, S.; Renet, V.; Gaulier, JM; Kintz, P.; Verstraete, A.; Gosset, D. (2002). UTILISATION DE L'ACIDE GAMMA-HYDROXYBUTYRIQUE (GHB) DANS LES RAVE-PARTIES ET POUR LA SOUMISSION CHIMIQUE EN FRANCE: MYTHE OU RÉALITÉ? n.d. <https://sci-hub.hkvisa.net/10.1179/acb.2002.075> (accessed September 7, 2022).
- [61] García MG. Drug-facilitated sexual assault and other crimes: A systematic review by countries. *J Forensic Leg Med* 2021:15.

# Annexe

Annexe 1 Formulaire CEIP-A55

Annexe 2 : Procédure dans le cadre du dispositif de recueil de données sur la soumission chimique du CEIP-A56





## LE ROLE DES CEIP

### Après l'examen clinique de la victime :

Le CEIP régional doit être contacté par le médecin qui a fait l'examen et qui lui notifie le cas de suspicion de soumission chimique

### Après les résultats :

Si le cas est avéré (résultats d'analyses positifs), le médecin clinicien doit lui fournir la fiche de renseignements dûment remplie ou le cas échéant son observation médicale, de manière à ce que le CEIP remplisse la fiche à partir de ces informations.

Le CEIP peut, si besoin est, reprendre contact avec le médecin clinicien pour avoir de plus amples informations.

Il attribue un numéro local d'enregistrement au cas après le premier contact avec le médecin.

### La remontée des résultats :

Le CEIP régional transmet au CEIP de Paris une copie de la fiche de recueil complétée et validée.

### Le retour d'informations :

Le CEIP régional renvoie ensuite aux services d'urgences (ou Unité Médico Judiciaire ou médecine légale) ainsi qu'aux laboratoires d'analyse :

- un **bilan annuel** avec les **résultats locaux** traités par le CEIP de Paris
- les **résultats de l'enquête nationale annuelle** traités par le CEIP de Paris

### Le suivi de l'enquête :

Le CEIP régional contacte directement les intervenants sur le terrain : services cliniques (urgences générales, services médico-judiciaires ou de médecine légale) et laboratoires **une fois par an** (avant la période estivale plus « riche » en cas du fait de l'augmentation des sorties nocturnes) avec :

- des **courriers** leur rappelant les principales étapes à suivre pour les médecins et les toxicologues en cas de suspicion de cas
- le **rapport de résultats locaux et le rapport national**, en même temps que les courriers de relance.

Il fait suivre d'éventuelles procédures d'alerte aux médecins comme aux toxicologues.

### Cas particulier des Centres Régionaux de Pharmacovigilance (CRPV) ou des Centres Anti Poison (CAP) :

En cas de non passage par le circuit pré-établi et de signalement direct du médecin aux CRPV et CAP, ceux-ci devront prendre contact dans les meilleurs délais avec le CEIP de leur zone géographique qui sera alors chargé de recueillir les données auprès du médecin qui a pris en charge la victime et auprès du laboratoire qui a pris en charge les prélèvements.



**AUTEUR : Nom :** BASTIEN WILHELEM      **Prénom :** Hippolyte

**Date de Soutenance :** 13/10/2022

**Titre de la Thèse :** Violences sexuelles dans un contexte de soumission chimique :  
Etude rétrospective autour de la métropole Lilloise

**Thèse - Médecine - Lille 2022**

**Cadre de classement :** Médecine Légale

**DES + FST ou option :** Médecine Légale et Expertise Médicale

**Mots-clés :** Violences sexuelles – soumission chimique – substance psychoactive -

**Résumé :**

**Contexte :**

La soumission chimique et les violences sexuelles associées sont un sujet épineux qui se voit prendre de plus en plus d'ampleur. Ce travail a pour but un état des lieux global des cas de violences sexuelles pouvant être pris en charge au CHU de Lille afin de préciser les caractéristiques des victimes ainsi que les propriétés émanant de l'agression.

**Matériel et Méthodes :**

Ce travail a été conçu rétrospectivement en consultant des certificats médicaux archivés de victimes présumées de violences sexuelles. Ces certificats ont été rédigés entre 2018 et 2021. Il a été alors construit deux groupes : un groupe de victimes ayant eu une analyse toxicologique révélant des substances psychoactives et un groupe dont l'analyse toxicologique ne retrouvait pas de substance psychoactive. Une deuxième analyse a été effectuée sur des groupes en fonction de leur cotation émise par le CEIP-A. Le modèle univarié a été utilisé pour les analyses.

**Résultats :**

Notre population constituée de 212 patients est en majorité féminine (99,5 %). Il a été démontré que les agressions étaient dans la moitié des cas exécutée par un membre de l'entourage de la victime. Il a également été retrouvée une amnésie dans 52 % des cas ayant une toxicologie positive versus 28 % des cas ayant une toxicologie négative. Concernant les drogues screenées dans un contexte de soumission chimique ou de vulnérabilité chimique, l'alcool se retrouve en tête. Il est avec les anti histaminiques les substances psychoactives les plus retrouvées de manière isolée dans l'organisme des victimes. De manière globale, les substances psychoactives retrouvées dans un contexte de violences sexuelles associées à une consommation de toxiques telles que : les benzodiazépines, les psychotropes et le cannabis sont retrouvées en grande majorité en association les unes avec les autres.

**Conclusion :**

Les victimes de soumission chimique sont un sujet délicat dont l'incidence est en constante augmentation ces dernières années et mal connue par les médecins. Cette étude a permis une photographie de la MEL et de soulever les problématiques liées à la méconnaissance des drogues et de leurs propriétés engendrant une clinique identique et parfois faussée. Il a également été révélé que la nécessité d'un examen clinique précoce sans avoir accès à la toxicologique pouvait mettre en difficulté les médecins légistes confrontés aux situations de suspicion de soumission chimique.

**Composition du Jury :**

**Président :** Monsieur le Professeur Valéry HEDOUIN

**Assesseurs :** Monsieur le Professeur Guillaume VAIVIA, Monsieur le Docteur Jean Michel GAULIER

**Directeur :** Monsieur le Docteur Quentin SCANVION