

# Synthèses

## Synthèse des réunions « Veille et Alerte psychotropes et stupéfiants »

2012-2014

# Préambule

Dans le cadre de ses missions de veille et d'alerte incluant la coordination des vigilances sanitaires, l'ARS souhaite rendre le réseau d'addictovigilance en Île de France plus efficient en facilitant la transmission des informations et les échanges en addictovigilance entre les différentes structures d'accueil et de soins pour les usagers de drogues, associations et le CEIP d'Île de France- Centre.

Le groupe de travail « Veille et Alerte psychotrope et stupéfiant » a été mis en place en 2012 et 11 réunions se sont tenues entre 2012 et 2014.

Copiloté par la Cellule de Coordination des Vigilances (CCV) et le Département Personnes en difficulté spécifique, il réunit tous les 3 mois environ des représentants des acteurs en addictovigilance en Île de France : le Centre d'information et d'Evaluation en Pharmacodépendance et Addictovigilance d'Ile de France Centre (CEIP), l' Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT), les structures CAARUD, CSAPA, ELSA et une association du milieu urbain et festif (Techno Plus).

Un groupe de travail restreint représentant l'ensemble des acteurs en addictovigilance d'Île de France a eu pour premier objectif la mise en place d'un dispositif de transmission d'information en addictovigilance en Île de France, avec notamment l'élaboration d'une fiche navette et l'élaboration d'un glossaire de message de réduction des risques liés aux produits et aux modalités d'usage.

Le second objectif est d'organiser des échanges réguliers entre acteurs régionaux impliqués dans l'addictovigilance dans un espace permettant de débattre des problématiques générales en addictovigilance, des signaux « d'intérêt » et des phénomènes émergents.

## COMPOSITION DU GROUPE

<b><u>Agence Régionale de Santé d'Île de France</u></b>	<b>Coordination des vigilances</b>	A. Castot-Villepelet, L. Simon, M. Ben Aissa
	<b>Département Personnes en difficulté spécifique du Pôle médico-social de l'ARS Ile de France</b>	D. Vilain
	<b>Contrôle et sécurité sanitaires des produits et services de santé</b>	D. Pigé M. Bouley
	<b>Délégations territoriales</b>	B. Floury A. Dubuisson P. Arcella-Giroux
<b><u>Partenaires Institutionnels et Associations</u></b>	<b>Centre d'information et d'Evaluation en Pharmacodépendance et Addictovigilance d'Île de France</b>	S. Djezzar A. Batisse M. Fortias C. Chevallier
	<b>Observatoire français des drogues et des toxicomanies</b>	E. Lahaie
	<b>CSAPA/ CAARUD/ ELSA</b>	Y. Edel, ELSA Pitié-Salpêtrière G. Pfau, Association Charonne M. Benslimane, Association Nova Dona, CAARUD et CSAPA Nova Dona C. Duplessy, Association SAFE E. Avril, CAARUD et CSAPA Gaïa T. Dusouchet, CAARUD et CSAPA Gaïa L. Gomberoff, Association Aurore, CAARUD et CSAPA EGO T. Sainte-Marie, ELSA Ile de France Kremlin-Bicêtre
	<b>Association</b>	V. Benso, Techno plus/ TREND

# Veille, signaux et actualités

## 1- Veille et signaux

### Alcool

#### BACLOFENE

**Utilisation du Baclofène hors AMM dans le sevrage alcoolique,**  
Samira Djezzar, CEIP de Paris, Juillet 2012

Le baclofène est indiqué dans la sclérose en plaque et les contractions musculaires. Il est utilisé hors AMM dans les cas de dépendance à l'alcool et à la cocaïne. Malgré l'absence d'AMM en juillet 2012, l'ANSM a publié, en avril 2012, une note d'information sur l'utilisation du baclofène dans les dépendances à l'alcool. L'ANSM recommande que la prescription et la prise en charge soient effectuées par des médecins formés et impliqués dans l'alcoolodépendance. Le traitement doit être envisagé au cas par cas, avec une adaptation posologique individuelle et une surveillance rapprochée de la réponse thérapeutique et des effets indésirables.

Il apparaît que dans la pratique, les doses utilisées peuvent aller jusqu'à 300mg, alors qu'elles sont administrées à des patients présentant déjà des dépendances (les posologies pour le traitement de la sclérose en plaque allant jusqu'à 120mg/ jour. Le baclofène à forte doses est un produit présentant des propriétés convulsivantes et une toxicité hépatique; dans ces conditions, le risque médicamenteux apparaît important.

Enfin, le profil des prescripteurs, qui étaient majoritairement hospitaliers jusqu'il y a 4 ans, a tendance à évoluer et la prise en charge des dépendances à l'alcool et à la cocaïne se fait de plus en plus en ambulatoire.

2 essais cliniques sont en cours en France.

► Un état des lieux sur l'utilisation du Baclofène dans le sevrage alcoolique est disponible sur le site internet du CEIP de Paris depuis juin 2013 :

<http://addictovigilance.aphp.fr/2013/06/05/etat-des-lieux-du-baclofene-en-france/>

Novembre 2012 :

Il apparaît que les prescripteurs de Baclofène hors AMM sont assez nombreux en Île de France.

L'ANSM a diffusé un communiqué le 15 novembre mentionnant le lancement d'un premier essai clinique contrôlé en ville (étude Bacloville), chez des patients présentant une consommation

d'alcool à haut risque, suivis sur une durée minimale d'un an. Un deuxième essai contrôlé (étude Alpadir) chez des patients dont le traitement est initié en milieu hospitalier, a été autorisé par l'Agence en octobre 2012. Ces deux essais visent à évaluer la sécurité d'emploi et l'efficacité du baclofène sur la consommation d'alcool versus placebo, à des doses plus élevées que celles autorisées par l'AMM actuelle dans d'autres indications.

(<http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Utilisation-du-baclofene-dans-le-traitement-de-l-alcool-dependance-Point-d-information-actualisation-juin-2012>)

### **Syndrome de sevrage au Baclofène,**

mai 2013, Anne Batisse

Plusieurs cas de syndrome de sevrage au Baclofène ont été rapportés au CEIP depuis 2012. Il s'agit principalement d'épisodes hallucinogènes qui disparaissent à la reprise du Baclofène.

D'autres cas de syndrome de sevrage ont été observés en milieu hospitalier (Y. Edet).

Il est précisé dans le Résumé des Caractéristiques du Produit du Baclofène que l'arrêt doit se faire progressivement et des états confusionnels, psychotiques, maniaques ou paranoïdes, des hallucinations, des convulsions, voire un état de mal épileptique, des dyskinésies ont été observés à l'arrêt brutal du traitement.

La prescription de Baclofène se généralise dans le traitement de l'alcool-dépendance et. Certains patients le demandent dans d'autres indications (arrêt de cocaïne, du cannabis..). Un cas d'automédication par le Baclofène procuré sur le marché noir après le refus de prescription par le médecin a été rapporté par le CAARUD Gaia.

#### **Post Meeting Note :**

Après évaluation des données disponibles et dans l'attente des résultats d'essais cliniques, l'ANSM a élaboré en février 2014 une Recommandation Temporaire d'Utilisation (RTU) pour le baclofène, afin de sécuriser l'accès à ce médicament dans le traitement de la dépendance à l'alcool. (<http://addictovigilance.aphp.fr/2014/04/07/recommandation-temporaire-dutilisation-du-baclofene-dans-lalcool-dependance/>)

La RTU précise des conditions de prescription et de suivi dans un cadre strict :

Le Baclofène peut être prescrit après échec des autres traitements disponibles chez les patients alcool-dépendants dans les deux indications suivantes :

- Aide au maintien de l'abstinence après sevrage chez des patients dépendants à l'alcool
- Réduction majeure de la consommation d'alcool jusqu'au niveau faible de consommation tel que défini par l'OMS chez des patients alcool-dépendants à haut risque.

## **Opiacés**

### **Buprénorphine**

Mai 2013 (CEIP Paris) : En avril, l'ANSM a publié sur son site, un point d'information sur les risques liés à l'injection de Buprénorphine, signalée comme plus dangereuse avec les génériques que le princeps (Subutex®). Dans la moitié des cas, une nécrose au point d'injection est

observée (communiqué de presse rédigé par Nova Dona).

### **Codéine**

Novembre 2012 (CEIP Paris) : Usage détourné de l'association paracétamol/Codéine :

L'association paracétamol/ codéine fait l'objet d'usage détourné et de mésusage conduisant à des dépendances, en particulier avec les spécialités en vente libre.

### **Dextrométhorphan**

Usage abusif de Dextrométhorphan juillet 2012, (CEIP Ile-de-France)

Le Dextrométhorphan est un opiacé utilisé comme antitussif, en vente libre.

En mars 2012, le CEIP est informé par l'ARS de 2 signalements de surdosage au Dextrométhorphan chez des lycéens ayant conduit à l'hospitalisation. Après investigation par le CEIP, 60 cas ont été répertoriés dans le cadre de l'enquête OSIAP (*Ordonnances Suspectes, Indicateur d'Abus Possible*, permettant l'identification des médicaments détournés à partir d'ordonnance falsifiées présentées en pharmacies d'officine).

Il apparaît que l'utilisation du Dextrométhorphan à titre récréatif est un récent problème en Ile de France. Un sondage auprès de pharmaciens d'officine montre une augmentation des demandes de Dextrométhorphan par les adolescents, influencés pas une série sur Internet les entraînant à tester leurs limites.

Dans ce cadre, l'ANSM a communiqué auprès des pharmaciens d'officine les informant de problèmes d'usage détourné par les jeunes.

### **Méthadone :**

Septembre 2012 : Nouvelle pratique : injection de méthadone sirop diluée dans des populations d'Europe de l'Est (controverse sur le terme de « nouvelle pratique », cette pratique étant vestigiale en Europe de l'Est).

Octobre 2013 : Des travaux sont menés par l'association Gaia sur la consommation de méthadone par la population russophone, en demande de matériel d'injection de grand volume (10/ 20 cc).

Gaia fournira des seringues le temps de l'expérimentation, ce jusqu'à épuisement du matériel.

Mai 2013 : Cambriolage au CSAPA Chimène. Le vol a concerné de la méthadone correspondant à l'équivalent de 2 mois de traitement pour le Centre soit 35 patients. Il n'y a eu aucune interruption dans le traitement des patients.

Le phénomène d'autorégulation est connu dans le domaine du trafic de stupéfiants. Ainsi, dans les jours qui ont suivi, une diminution de la fréquentation du Bus Méthadone et une augmentation du trafic ont pu être observés.

### **Consommation de méthadone injectée chez les usagers géorgiens**

Gaia, 1er avril 2014

Face à l'augmentation de demande de seringue de gros volume (20 cc, 10cc) pour la consommation de méthadone sirop, le CAARUD de l'Association Gaia a fait l'achat de seringues de gros volume et a pu évaluer cette pratique.

Avec l'aide d'un bénévole russophone de la structure, un premier questionnaire a pu être diffusé

aux consommateurs identifiés.

Il apparaît que la population concernée correspond à une vingtaine de personnes russophones (sur une file active de 2000 personnes) s'injectant de la méthadone sirop 1 à 2 fois par jour, correspondant à des doses de 40 à 120 mg par jour. La méthadone sirop est diluée dans de l'eau (10 à 15 mL d'eau ajoutée en moyenne).

Les consommateurs se procureraient la méthadone sirop à Barbès, Gare du Nord ou bien par prescription. Un des effets recherchés serait la rapidité des effets et se ferait dans un contexte de grande anxiété. Enfin, il ne semble pas qu'il y ait d'atteinte vasculaire. Il semblerait que cette pratique survienne par périodes plus ou moins longues, entrecoupées de périodes où la méthadone est prise par voie orale.

Ce phénomène reste marginal et le fait de donner des seringues de grand volume n'a pas incité les autres usagers à injecter d'autres produits (Skénan, buprénorphine) avec des seringues de 10 ou 20cc.

Le CEIP de Marseille a mené une étude sur la consommation de méthadone. L'injection de méthadone sirop est un phénomène marginal, connu depuis 10 ans.

Ce type de consommation, restreint à la population russophone, a donc une forte dimension culturelle. La langue reste une barrière importante et il subsiste encore des zones d'ombre.

Un décès lié à ce mode de consommation a récemment été notifié par l'association Aurore.

### **Têtes de pavot**

Mai 2013 (ELSA Pitié Salpêtrière) : Un cas de dépendance à la consommation de décoction de fleurs de pavot obtenues une fleuriste en Angleterre, tentative de sevrage par 8 mg de Buprénorphine inefficace.

### **Héroïne**

Avril 2014, Association Nova Dona :

Un cas de brûlure intense au point d'injection d'héroïne a été observé. La chromatographie en couche mince n'a pas montré de produit de coupe particulier. Gaia a également eu connaissance de brûlures au point d'injection d'héroïne en février.

Juin 2014, CEIP :

Une tendance en augmentation des consommations d'héroïne est observée depuis le début de l'année (notification CSAPA/ hospitalisation Lariboisière).

### **Opium**

Juin 2014, Techno plus

Augmentation de la consommation d'opium, considérée moins dangereuse que l'héroïne par les consommateurs, mais porte d'entrée vers les opiacés.

### **Problématique de surconsommation d'opiacés chez les géorgiens présentant une tuberculose multirésistante**

Avril 2014, ARS, S. Renard Dubois

Depuis trois ans, le CNR « Tuberculose » a signalé à l'Agence une augmentation importante des cas de tuberculose multi résistante importés en provenance de Géorgie qui font l'objet d'un suivi par l'ARS de la région IDF, accueillant 80% des Géorgiens pris en charge en France.

Ces patients, ne pouvant pas être pris en charge dans leur pays, où les traitements disponibles

sont inactifs, se voient conseiller de partir en France.

En Ile-de-France, les primo-arrivants bénéficient d'une prise en charge médicale dans un service de maladies infectieuses détenteur de chambres à pression négative afin de limiter les risques de transmission de la maladie. Ces chambres spécifiques sont en nombre limité ( Pitié-Salpêtrière, Bichat, Kremlin Bicêtre et HIA Begin). Dans un deuxième temps, une fois le traitement instauré, la quasi-totalité des tuberculoses multi-résistantes en France sont prises en charge dans le sanatorium du centre médical de Bligny (91) qui a développé une réelle expertise dans le domaine.

Actuellement ce service est en capacité maximale L'ARS Ile-de-France a donc sollicité un service de soins de suite et de réadaptation (SSR), ancien sanatorium de l'hôpital du Parc à Taverny (95) afin qu'il puisse prendre en charge quelques patients en provenance de Bligny ou y ayant séjourné une fois le traitement initial mis en place et la culture de leurs expectorations devenue négative.

Ils sont ensuite orientés en structure lits halte soins santé qui hébergent des personnes sans domicile fixe nécessitant des soins infirmiers aigus.

Souvent anciens détenus, toxicomanes, avec des troubles du comportement engendrant menaces et violence à l'égard du personnel soignant, nécessitant l'intervention des forces de l'ordre, les malades géorgiens entrés illégalement en France ne respectent pas les consignes d'hygiène et d'isolement, ni toujours les prises thérapeutiques.

Leur rapport aux femmes et aux médecins diffèrent de celui des Occidentaux, rendant les rapports avec le personnel soignant particulièrement difficiles.

La barrière de la langue complexifie leur prise en charge et il est souvent difficile de trouver des interprètes. Les consommateurs d'opiacés continuent leur consommation lors de leur hospitalisation, instaurant des zones de non droit. Enfin, Ils entraînent donc un risque non négligeable de contamination pour leur entourage proche.

La porte d'entrée des patients géorgiens tuberculeux multi résistants et consommateur d'opiacés dans le système de soins français est double :

-soit par la filière « tuberculose »

-soit par la « filière usagers de drogues » dans le cas des personnes ignorant leur tuberculose. La prise en charge de ces patients par les CSAPA présente le risque de ne pas apporter à ces patients une réponse rapide et efficace à leur situation.

Il a été demandé d'associer l'ELSA de La Pitié Salpêtrière lors de la prise en charge de ces patients à Bligny.

## **Stimulants**

### **Cocaïne**

Mai 2013, dispositif TREND : Un cas d'agranulocytose suite à une exposition chronique au lévamisole, produit de coupe de la cocaïne.

Mai 2013, CEIP : point sur 6 cas d'intoxication accidentelle à la cocaïne chez des enfants âgés de 9 à 10 ans dans une école primaire de Massy. Les enfants auraient consommé une substance contenue dans des sachets provenant d'une boîte de sachets bleus trouvée hors de l'établissement et ont été pris en charge aux centres hospitaliers de Longjumeau et d'Orsay ; 3 d'entre eux présentaient des douleurs abdominales et des céphalées. Tous les enfants sont rentrés chez eux le soir même ou le lendemain.

### **MDMA :**

Juillet 2012 : Une perte de connaissance inhabituelle a été rapportée par un usager de MDMA qui suspectait que l'échantillon soit coupé à une autre substance. Après analyse de l'échantillon, il est apparu que le taux de MDMA présent était supérieur à 80%. Ce cas montre l'ignorance qu'ont certains usagers sur les effets associés à la prise de substances fortement dosées.

Juin 2014, Techno plus : Dans une population restreinte du milieu festif alternatif, augmentation depuis 3 ans de l'inhalation de MDMA.

## Cathinones

### Cas de consommation de cathinones rapportés au CEIP IDF, février 2013, Anne Batisse

Depuis le 27 juillet 2012, la liste des substances classées comme stupéfiantes a été modifiée par arrêté : « 4-méthylmethcathinone ou méphédron, et ses sels » est remplacé par « toute molécule dérivée de la cathinone, ses sels et ses stéréo-isomères ». Les « legal highs » ou « sels de bain » dérivés de la cathinone deviennent stupéfiants de façon exhaustive.

De juillet 2011 à juillet 2012, 13 cas de consommation de cathinones avec hospitalisation ont été rapportés au CEIP de Paris. Au 4 février 2013, le nombre de cas s'élève à une vingtaine.

Sur les 13 premiers cas rapportés :

- 12 concernaient des hommes et la moyenne d'âge était de 37 ans
- 53% des cas de consommation se sont déroulés dans un contexte sexuel (stimulation sexuelle, désinhibition lors de rapports sexuels entre homme (HSH : Hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes ...))
- 53% des personnes étaient VIH positifs, et 23% VHC positifs
- Dans 61% l'administration s'est faite par voie intra veineuse, 23% par sniff
- 70% des cas étaient accompagnés de symptômes somatiques (tachycardie, syndrome confusionnel, céphalées, vomissements, rhabdomyolyse)
- 70% des cas ont présenté des troubles psychotiques (agitation, délire, hallucinations, angoisse, idées suicidaires avec 2 passages à l'acte)

Ce signal met l'accent sur la dangerosité du produit et semble associer un sous-groupe à risque, HSH, avec une double complication : le syndrome de dépendance/abus et le risque infectieux.

Il est important d'associer les réseaux sexuels et d'addictions pour la réduction des risques.

Les changements de législation auront certainement des conséquences sur la production, le prix des cathinones et l'apparition de nouvelles drogues de remplacement.

La surveillance continue de ce signal doit être poursuivie.

Depuis le mois de juillet, le CEIP a envoyé un message aux CSAPA et CAARUD leur demandant de lui transmettre les cas connus.

-Mai 2013, dispositif TREND : 2 cas de décès liés à la consommation de cathinones, en cours de traitement par le CEIP. Dans un des cas, la consommation semblait être associée à des pratiques sexuelles sadomasochistes. Il est à noter que la consommation de cathinones s'effectue principalement dans un contexte d'activité sexuelle compulsive et qu'il n'y a pas de consommation chronique de cathinones.

-Mai 2013, ELSA Pitié: Un cas de bouffées délirantes suite à la consommation de cathinone à son insu chez homme âgé de 27 ans, naïf

-Octobre 2013, CEIP IDF :

Le CEIP a mené une étude sur la composition du produit « NRG3 » à base de cathinones. Au moment de l'étude, ce type de produit pouvait être acheté légalement sur Internet.

Il s'agissait de l'analyse de 5 échantillons de NRG3 (4 sous forme de poudre, 1 sous forme de gélule) Les résultats ont montré que les préparations contenaient des cathinones à l'état pur (pas d'agents de coupe) dans des proportions variables. Deux types de s ont été retrouvés dans les échantillons : le MDPV (méthylène dioxyprovalerone) et le PVP (pyrrolidinopentiophenone).

Il paraît important de communiquer ces informations aux usagers qui pensent acheter un produit avec une composition fixe. Une fiche navette sera préparée par le CEIP, à l'attention de l'ensemble des structures concernées.

## Hallucinogènes

### GHB/ GBS/ GBL

Novembre 2012, (Réseau TREND/ ELSA Pitié) : Un cas de tentative de suicide par ingestion d'un verre entier de GBL (20mL) a été signalé. Le réseau TREND/SINTES Paris a souligné l'importance du croisement d'informations entre les différents milieux hospitaliers/ festifs/ urbains. En effet, si cette pratique a été observée en milieu hospitalier, elle est à interpréter à la lumière des tendances observées par le réseau TREND, qui note une nette diminution de la diffusion de GBL/GHB.

Mai 2013, (ELSA Pitié) : Un cas de demande de sevrage de GBL lui-même utilisé pour un sevrage d'alcool.

Octobre 2013 : En milieu hospitalier, il est observé une augmentation de la consommation du GBL, notamment pour usage chronique comme anxiolytique lors de sevrage d'alcool (transfert de dépendance).

Les GHB/GBL sont toujours consommés dans le milieu festif gay dans un contexte sexuel.

Novembre 2014

L'ELSA de l'Hôpital la Pitié Salpêtrière mentionne un cas d'intoxication au GBL : un patient complètement dépendant au GBL, ayant commencé de façon festive puis ayant poursuivi sa consommation, allant jusqu'à 50 mL par prise. Le patient a présenté des convulsions, spasmes, tremblement et tics et a été hospitalisé dans les 12h après sa consultation.

L'ELSA de l'Hôpital la Pitié Salpêtrière mentionne des accidents par chutes de plusieurs étages sous produits et /ou alcool dont 1 précipitation avec polytraumatismes au décours d'un accès de panique à 17h dans les suites de consommation de GBL.

### Mescaline

Mai 2013 (Techno plus) : La présence de mescaline liquide de synthèse et de produits vendus comme en étant est un phénomène en augmentation dans le milieu festif. Le 25I-NBOMe est souvent proposé comme étant de la mescaline.

### LSD

Juin 2014, ELSA Pitié-Salpêtrière

Pharmaco psychose chez un usager de LSD de 25 ans. A noter que pour la première fois, l'addictologue a été appelé lors de la prise en charge de patient (au lieu du psychiatre habituellement mobilisé aux urgences).

Novembre 2014

Le CEIP mentionne des cas d'intoxication (malaise, nausées, angoisse) suite à l'ingestion de Happy Caps (LSA : ergine ou amide de l'acide lysergique) achetés à Amsterdam.

## **Nouveaux produits de synthèse**

### **2CI**

Juillet 2012, ELSA Pitié : Episode clinique inhabituel chez un groupe de consommateurs de produits de synthèse achetés (2CI) sur un site internet en Chine. L'analyse toxicologique n'a pu être réalisée.

### **2-CP**

Mai 2013 (dispositif TREND, Techno plus) : hospitalisation due à la consommation de 2-CP, hallucinogène très rare sur Paris.

### **25i-NBoMe**

Octobre 2013, Réseau TREND : consommation de différents produits de synthèse (2CP, 25I-NBoMe...) vendus comme LSD ou Mescaline de synthèse. Le 25I-NBoMe notamment présente une toxicité supérieure au LSD auquel il est souvent comparé (risque de bad trip et effets secondaires physiques : accélération du rythme cardiaque, hypertension artérielle, augmentation de la température du corps, spasmes musculaires mineurs, agitation, et vomissements).

TREND rapporte notamment un cas d'un usager hospitalisé en psychiatrie pour pharmacopsychose suite à la consommation d'un produit de synthèse suspecté comme étant du 25I-NBoMe.

Suite à une alerte reçue par le CEIP de l'ANSM en mars 2013 sur le signalement de patients hospitalisés en Angleterre pour une intoxication après usage de 25I-NBOME, il est proposé que le CEIP rédige une fiche navette sur le 25I-NBoMe.

14 avril 2014 (Techno plus) un cas confirmé de décès (percuté par une voiture en traversant une autoroute) suite à un bad trip lié à la consommation de 25I-NBoMe.

Juin 2014, Technoplus :

Persistance de NPS vendu comme LSD.

Apparition de 25iNBome vendu sous l'appellation 25iNBome (qui jusqu'à présent était vendu comme du LSD), preuve d'une évolution de la consommation de ces produits.

### **25CNBome**

Novembre 2014, TechnoPlus

TechnoPlus constate toujours l'augmentation de la présence de 25C-MBome sur le marché, disponible sous forme de gouttelettes et principalement consommé par voie nasale.

Il semble que régulièrement du LSD ou de la mescaline liquide proposé soit en réalité du 25C-MBome.

Cas d'une surdose ayant entraîné un bad trip particulièrement fort lors d'une free party : après avoir consommé une goutte de produit vendu comme du LSD par voie nasale, la personne a été très agitée pendant 2 heures, tombant /se relevant, avec présence de mousse dans la bouche, tic sur un côté du visage.

L'ELSA de l'Hôpital la Pitié Salpêtrière a présenté un poster lors des Journées de Biarritz en novembre 2014 sur un patient venu consulté devant la persistance de symptômes, trois mois après la prise de toxiques sur 3 jours, dont du 25CNBome : Une nouvelle symptomatologie de troubles psy associée au 25CNBome est mise en avant; des crises d'angoisse, hallucinations visuelles, et céphalées.

« **Post meeting note** » 3 octobre 2013

Les informations présentent un caractère international, néanmoins TechnoPlus semble préoccupé par la circulation du 25I-NBoMe ou plus généralement des produits hallucinogènes atypiques vendus sous forme de goutte mais aussi de buvards dans les événements festifs et/ou sur internet, réalité rencontrée toute l'année et dans toute la France et recommande une information aux consommateurs et aux professionnels sur la circulation de ces produits.

#### **Autres produits psychoactifs :**

Il est à noter la diversité de nouveaux produits de synthèse psycho actifs présents sur le marché, émergent dans les événements festifs et dans d'autres populations.

Ces nouveaux produits n'appartiennent pas uniquement à la famille des amphétaminiques, mais concerne également d'autres classes, dont les cannabinoïdes. (OFDT)

De manière générale, on constate une grande masse d'informations circulant sur Internet sur les nouveaux produits de synthèse, mais ces informations ne sont pas nécessairement fiables.

TREND observe également la consommation de nouveaux produits de synthèse par voie intraveineuse, mode de consommation qui n'existait pas il y a 4 ans (03/10/13).

**Post Meeting Note** (Techoplus) (14/04/2014)

A noter la présence de la méthoxétamine, qui est l'un des NPS les plus consommés en espace festif. Elle est parfois vendue en tant que telle, parfois (à des degrés de puretés variables) comme de la kétamine. En effet ces deux produits ont des effets proches, la méthoxétamine étant cependant plus potente et avec une durée d'action plus longue, les consommateurs qui en consomment en s'attendant à de la kétamine font souvent des bad trips.

#### **Autres Médicaments non opiacés**

Novembre 2012 (ELSA Pitié-Salpêtrière) : Usage groupé de sniff de paracétamol, de méthylphénidate (Quasym) et mélatonine (Circardin) a été repérée en lien avec à un détournement intra hospitalier de comprimés prescrits chez des enfants.

Suite à la réclamation de certains parents informés par leurs enfants, une réunion de réduction des risques a été organisée. A l'issue de cette réunion, certains enfants avaient dit avoir expérimenté cette pratique, d'autres non. A l'issue de l'analyse toxicologique urinaire, il était apparu que seul le paracétamol avait effectivement été sniffé par certains de ces enfants.

Ce cas révèle entre autre la fascination que les adolescents portent à la drogue et à ses modes d'usage.

La question de la prescription du Circardin dans le service a été posée par l'ELSA Pitié-Salpêtrière.

Le Circadin 2 mg, comprimé à libération prolongée (INN mélatonine), bénéficie d'une prise en charge à titre dérogatoire dans le traitement des troubles du rythme veille-sommeil (TRVS) de l'enfant depuis le 23 juin 2010 ([http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-07/circadin\\_trvs\\_enfant\\_art56\\_avis\\_has.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-07/circadin_trvs_enfant_art56_avis_has.pdf)).

#### **-Artane®**

Octobre 2013 : Un cas d'hospitalisation à Saint Anne suite à la consommation d'Artane® a été rapporté par Nova Dona. Cet antiparkinsonien est connu pour ses propriétés désinhibantes et stimulantes.

-Avril 2014 : La consommation d'Artane continue à être observée (Association Aurore, Nova Dona). Son association avec l'alcool a des effets très délétères et engendre des comportements d'agressivité importante.

#### **-Rohypnol®**

Octobre 2013 : L'arrêt de commercialisation de Rohypnol® (Flunitrazépan) est intervenu le 30 septembre 2013 pour le modèle public ; il semble que pour certains les surconsommateurs chroniques auraient switché vers une autre benzodiazépine (Oxazépan).

#### **- Stilnox ®**

Avril 2014, Association Aurore

Un cas d'injection de Stilnox a été rapporté par l'association Aurore. Cette pratique se rencontre de temps en temps et le CEIP note une augmentation de la consommation de Stilnox, ainsi que de Diazepam.

Novembre 2014, l'ELSA de la Pitié Salpêtrière mentionne une précipitation de 4 étages à minuit avec plusieurs fractures au décours d'une association alcool et stilnox avec désinhibition comportementale et amnésie des faits.

#### **-Kétamine**

Juin 2014, CSAPA Gaia

2 cas de sevrage aux opiacés (injecteurs de Skénan) par consommation pluriquotidienne de kétamine pendant une semaine puis arrêt de la kétamine. Beaucoup de consommateurs trouvent que la kétamine présente des similarités avec les opiacés et on note des cas de passage de consommation d'opiacés vers la kétamine.

#### **Méthylphénidate**

Juin 2014 CEIP :

L'éthylphénidate est examinée en Commission des stupéfiants et des psychotropes.

**Post Meeting Note :**

Retour sur la séance du 21 octobre 2014 de la commission des stupéfiants et psychotropes  
Evaluation du potentiel d'abus et de dépendance de l'éthylphénidate (EPH) : classement comme stupéfiant.

L'EPH est issu du métabolisme du méthylphénidate (substance active des spécialités RITALINE®, CONCERTA® et QUASYM®) lorsqu'il est consommé avec de l'alcool. C'est également un « nouveau produit de synthèse » (NPS) apparu en 2010. L'EPH est un puissant agoniste dopaminergique ayant une affinité pour le transporteur de la dopamine (DAT) plus sélective que le méthylphénidate. Il inhibe la recapture de la dopamine et de la noradrénaline.

L'EPH a des propriétés stimulantes. Très peu d'études sont actuellement disponibles sur la pharmacologie, la toxicité et le potentiel d'abus et de pharmacodépendance de cette substance.

Cependant, plusieurs cas de décès et d'intoxications lui sont imputés ou associés. De nombreux effets indésirables sont mentionnés sur les forums des usagers : troubles psychiatriques avec notamment des comportements agressifs, hallucinations, symptômes paranoïaques ; craving ; léthargie, insomnie ou tachycardie, etc. Une dyskinésie orofaciale est rapportée dans une publication suisse après s co-administration de méthylphénidate et d'alcool.

Ainsi, considérant sa structure chimique très proche de celle du méthylphénidate (classé comme stupéfiant), ses effets, son potentiel d'abus et sa toxicité, la Commission des stupéfiants et psychotropes de l'ANSM, a rendu un avis favorable à l'inscription de l'éthylphénidate sur la liste des substances classées comme stupéfiant en France.

**Divers/ pratiques/tendances**

Septembre 2012 : Le phénomène du Slam (pratique d'injection intraveineuse de produit psychoactifs) commençant à faire du bruit dans le milieu gay.

Mai 2013 : Depuis un an, 5 personnes ont été prises en charge en état d'hypothermie suite à une chute du Batofar (boite de nuit située sur une péniche dans le 13<sup>ème</sup> arrondissement). Le contexte semble être identique (alcoolémie importante et polyconsommation (MDMA...)).

14 avril 2014 :

Technoplus signale l'apparition de l'inhalation de la MDMA sur le modèle de la méthamphétamine (fumée dans des doseurs). Ce n'est pas une tendance très marquée mais nouvelle.

**Boissons dites énergisantes**

Avril 2014, ARS

L'ANSES a publié le 6 septembre 2013 un rapport sur les risques liés à la consommation de boissons dites énergisantes, reposant en partie sur le bilan du CAPTV de Paris.

La DGS appelle l'attention des professionnels de santé sur les effets délétères de la consommation de ces boissons. L'ANSES considère que la multiplication des sources de caféine, notamment à travers ces boissons, combinées aux modes de consommation actuels (en association avec l'alcool ou pendant un effort physique) représente un risque et recommande aux

consommateurs de modérer leur consommation de boissons à base de caféine et d'éviter la consommation des boissons dites énergisantes avec de d'alcool ou avant/pendant un exercice physique.

### **Achat de drogue sur Internet**

Juin 2014, Technoplus

Confirmation de la tendance de l'achat de drogue sur internet, tendance à surveiller car risque de faire fortement évoluer le marché de la drogue dans les 10 ans à venir. Le site Silk Road, "supermarché" de la drogue, met en contact des vendeurs et des acheteurs en prenant une commission sur les transactions qui utilisent le Bitcoin, une monnaie virtuelle garantissant l'anonymat à ses utilisateurs. L'accessibilité à ces sites est plus facile (installation du logiciel TOR plus simple qu'avant) les prix sont intéressants, les vendeurs notés et la drogue de bonne qualité. 80% des achats effectués que ce site correspondent à des stupéfiants.

Les consommateurs passant par ces sites sont des détenteurs de carte de crédit et ne sont visibles qu'aux urgences.

Juin 2014, ELSA Pitié-Salpêtrière

A noter la présence de produits fortement dosés (kétamine à 80%, crack à 60 voire 80% de cocaïne coupé au Lévamisol, Héroïne à 26% coupé au dextrometorphane...) en Île de France, qui sont à l'origine de déclaration d'EI par les usagers pensant avoir consommé un produit toxique qu'ils font analyser.

## **2- Généralités et organisation des structures**

- **Présentation des missions de l'ARS Ile de France en addictovigilance,**  
février 2012

La Cellule de Coordination des Vigilances (CCV) exerce ses activités en appui de la CRVAGS et assure le lien, au siège, avec la Cellule Qualité et Sécurité des Soins, le Département Contrôle et Sécurité Sanitaires des Produits et Services de santé (DCSSPSS) lorsqu'un produit de santé est concerné, le service de gestion des réclamations et la MRIC.

Deux principes doivent guider l'organisation et l'animation régionale des dispositifs de vigilance :

- Rendre les dispositifs plus efficaces au niveau de la région, sans jamais être un obstacle au bon fonctionnement de la sécurité sanitaire et des structures régionales
- Mettre en place des échanges d'information avec les systèmes de vigilance, en privilégiant une articulation forte avec la plateforme régionale de veille sanitaires, point focal unique de réception des signaux

Le département de Contrôle et sécurité sanitaire des produits et services de santé de l'ARS rejoint le groupe de travail en avril 2014. Ce département a pour missions :

- le contrôle de la qualité et de la sécurité des médicaments et des dispositifs médicaux (préparation, dispensation et utilisation) dans les établissements de santé et les officines
- l'évaluation de la prise en charge médicamenteuse et accompagnement dans une démarche d'amélioration de la sécurité des soins

-la vérification de la qualité des résultats d'analyse des laboratoires de biologie médicale

Le département Personnes en difficulté spécifique du Pôle médico-social de l'ARS Ile de France (PDS)

Situé au sein du pôle médico-social, le département « Organisation de l'offre en faveur des personnes confrontées à des difficultés spécifiques » (OOPDS) a pour missions et objectifs la mise en œuvre de la politique en faveur des personnes confrontées à des difficultés spécifiques notamment dans ses dimensions d'organisation et de structuration de l'offre et d'amélioration de la qualité du service rendu.

Le département OOPDS regroupe les établissements médico-sociaux d'addictologie (centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques pour les usagers de drogues ; centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie, communauté thérapeutique), les appartements de coordination thérapeutique, les lits halte soins santé, les lits d'accueil médicalisés.

Les Délégations territoriales (DT) sont en contact direct et régulier avec les structures de prise en charge des addictions et de la réduction des risques dans le champ médicosocial, sanitaire et associatif. Plusieurs services sont concernés au sein de chaque DT mais il existe dans tous les cas une personne référente en addictologie. Chaque délégation assure également une astreinte administrative et dispose d'une boîte alerte spécifique.

Elles doivent informer les acteurs territoriaux en addictovigilance, notamment les CSAPA, CAARUD, ELSA, les associations de tous les signaux, alertes et informations concernant l'addictovigilance.

- **Le CEIP d'île de France** (Centres d'Evaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance et l'addictovigilance ), février 2012

Le réseau national des Centres d'Evaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance et l'addictovigilance est le dispositif sur lequel s'appuie l'ANSM pour évaluer le potentiel d'abus et de dépendance des substances psycho actives. Ils sont en charge du recueil et de l'évaluation des cas d'abus et/ou dépendance, de l'évaluation du potentiel d'abus et/ou dépendance des substances psycho actives, de l'identification des risques sanitaires et de la prévention.

Ils ont pour mission de :

- Recueillir les cas de pharmacodépendance, d'abus et d'usage détourné de substances psycho actives, à l'exception de l'alcool et du tabac.
- Evaluer le potentiel d'abus, de dépendance et d'usage détourné des substances psycho actives.
- Contribuer à la recherche sur la pharmacodépendance
- Remplir des missions d'expertise et de conseil auprès du Ministre chargé de la Santé.
- Identifier les risques pour la santé publique (abus, dépendance et usage détourné de médicaments, abus de drogues, modes de consommation dangereux).
- Informersur le risque d'abus, de dépendance et d'usage détourné des substances psycho actives.
- Prévenir les risques pour la santé publique (alerte sanitaire par exemple)

Chaque année l'étude épidémiologique nationale OPPIDUM est coordonnée par le réseau des CEIP, responsables du recrutement des structures prenant en charge des patients présentant un

abus ou une pharmacodépendance ou recevant un traitement de substitution aux opiacés.

Pour chaque patient répondant à ces critères, une fiche anonyme est remplie comportant ses caractéristiques sociodémographiques et addictives ainsi qu'une description des modalités de consommation des produits psycho actifs. L'objectif de cette étude est d'alerter les autorités sanitaires sur l'utilisation de nouveaux produits psycho actifs. Elle permet également de suivre l'évolution des consommations des substances psycho actives et de leurs modalités. (Résultat de l'enquête OPPIDUM 21 – Octobre 2009 [http://www.afssaps.fr/var/afssaps\\_site/storage/original/application/83d45de068482ab831466a00a97e4962.pdf](http://www.afssaps.fr/var/afssaps_site/storage/original/application/83d45de068482ab831466a00a97e4962.pdf))

D'autres enquêtes sont menées par le CEIP et sont disponibles sur le site de l'AFSSAPS à l'adresse suivante : [http://www.afssaps.fr/Activites/Pharmacodependance-Addictovigilance/Outils-de-surveillance-et-d-evaluation-Resultats-d-enquetes/\(offset\)/3](http://www.afssaps.fr/Activites/Pharmacodependance-Addictovigilance/Outils-de-surveillance-et-d-evaluation-Resultats-d-enquetes/(offset)/3)

### **Mise en ligne du nouveau site Internet du CEIP ile de France,**

février 2013, Anne Batisse

Le CEIP d'Île de France a mis en ligne son nouveau site Internet mi-janvier 2013 : <http://addictovigilance.aphp.fr/>.

Ce site est hébergé par le serveur de l'AP-HP.

Il met à disposition une actualité régulièrement mise à jour sur la vigilance, les soins, la réduction des risques, la prévention et les produits, un flux RSS et une revue de presse. Tous les mois, il propose de présenter une structure CSAPA et de mettre en valeur son activité.

Les modalités de déclarations des effets et événements au CEIP y sont développées et il est possible de télécharger la fiche de déclaration de cas de pharmacodépendance et d'addictovigilance.

Le groupe souhaiterait que les fiches de transmission d'information éditées par le groupe de travail, une fois la fiche et la procédure validées, soient mises en ligne.

- **L'OFDT (Observatoire français des drogues et des toxicomanies), février 2013**

**Emmanuel Lahaie**

L'OFDT (Observatoire français des drogues et des toxicomanies) anime le dispositif TREND, Tendances Récentes Et Nouvelles Drogues, composé d'un réseau de sept sites d'observation en France, dont un en Île de France.

Au niveau de chaque site, ce dispositif repose sur le recoupement des informations obtenues selon différents types de démarches : une observation de type ethnographique dans les espaces festifs et dans l'espace urbain, la réalisation de groupes focaux associant, d'une part, des professionnels du champ sanitaire et, d'autre part, des acteurs de la police, la passation de questionnaires qualitatifs auprès d'équipes en charge de structures de première ligne (CAARUD) et d'associations de Réduction Des Risques intervenant dans les événements festifs

Des enquêtes réalisées dans le cadre du dispositif SINTES-Observation de l'OFDT ont pour objectif d'étudier la composition des substances psychoactives illicites recueillies directement auprès de l'utilisateur. L'élaboration de ces enquêtes repose sur le réseau TREND.

L'OFDT édite le bulletin d'informations semestriel SINTES qui regroupe l'ensemble des alertes recueillies sur le territoire national et un résumé des nouvelles substances identifiées en Europe.

Un exemplaire du bulletin a été remis à l'ARS et l'OFDT a transmis les codes pour avoir accès au bulletin en ligne.

**Premiers résultats de l'étude SINTES, volet observation, Novembre 2012 , Grégory Pfau**

Le volet observation de SINTES étudie, via un dispositif de veille et d'observation, une substance ou un groupe de substances donné. Cette étude est réalisée tous les 2 ans.

Les enquêtes réalisées dans le cadre du dispositif SINTES-Observation de l'OFDT ont pour objectif principal d'étudier la composition des substances psychoactives illicites recueillies directement auprès de l'utilisateur, pour ensuite mesurer les écarts avec les données de saisies, afin de diminuer les biais et d'avoir une vision plus rapprochée de la réalité du marché.

Le dispositif d'observation s'appuie sur un réseau national (basé sur le réseau TREND) de coordinateurs régionaux chargés de recruter et d'animer un réseau local de collecteurs travaillant dans le secteur socio sanitaire et susceptibles d'être en relation avec des usagers.

Ce réseau couvre actuellement 7 régions en France métropolitaine (Aquitaine, Bretagne, Ile-de-France, Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais et Rhône-Alpes).

Pendant la durée de l'étude, les collecteurs sont munis d'une carte de collecte SINTES qui permet d'acheminer l'échantillon vers un laboratoire. La personne acceptant de céder au collecteur un échantillon de son produit doit en outre répondre à un questionnaire comportant plusieurs types de renseignement : ses caractéristiques sociodémographiques, le contexte de l'usage, son estimation de la qualité de l'échantillon ainsi que les effets secondaires indésirables ayant suivi la prise.

Une fois collectés, les produits sont acheminés auprès des laboratoires conventionnés pour réaliser des analyses (SCL laboratoire de Paris).

L'étude SINTES 2012 menée à Paris porte sur l'étude de 50 échantillons d'héroïne collectés à Paris par 15 collecteurs différents entre novembre 2010 et novembre 2011 (sur 400 échantillons collectés sur les 7 régions).

Les résultats montrent que Paris a connu une situation hors norme en 2011. La teneur en héroïne des échantillons analysés était 2 fois supérieure à la teneur moyenne des échantillons collectés sur l'ensemble des régions. La teneur en héroïne des échantillons allait de 0% à 60%, avec une moyenne de 17%.

Le prix de l'héroïne /g était le plus bas de France (dû à grande demande dans la capitale, qui entraîne une grande offre, de la concurrence et donc une meilleure qualité de l'héroïne et au fait que l'héroïne disponible à Paris connaît moins d'intermédiaires que dans le reste de la France, donc moins de coupe).

Il est à noter que l'incidence du nombre d'overdoses ne dépend pas de la teneur en héroïne, mais peut dépendre des variations de teneur en héroïne ; à Paris, l'apparition de pic de haute teneur en héroïne peut être dangereuse.

Les produits de coupe ne sont pas si nombreux (6 dont la caféine et le paracétamol, mais également l'alprazolam et le dextrométhorphan).

Il n'y a pas de corrélation entre le mode d'usage (injection, fumée ou sniff) et le taux de pureté de l'héroïne. La plupart du temps, les héroïnomanes débutent par le sniff puis passent à l'injection, qui est plus économique.

- **L'activité quotidienne d'un CSAPA**, mai 2013, T. Dusouchet

Le CSAPA Gaia est une structure ouverte 7 jours sur 7 sur deux lieux :

-Une consultation médico-sociale située avenue Parmentier qui fonctionne sans rendez-vous : tous les patients s'y présentant sont acceptés et pris en charge dans la journée (ou le lendemain) par un médecin et inclus, ou non, dans un programme de traitement de substitution ou réorienté vers de structures spécialisées (cas des dépendances à l'alcool, au sexe...).

Lorsque le patient est inclus dans un programme, une carte lui est fournie et son traitement lui est délivré le jour même.

-Pour poursuivre son traitement, le patient se rend à l'antenne mobile (Bus Méthadone), mobile sur trois lieux différents tous les jours à la même heure (gare de l'Est, Porte de la Chapelle et Porte de Vincennes). Un ordinateur relié à la consultation permet de connaître le traitement de chaque patient, ainsi que sa compliance, permettant de réajuster les doses de traitement si nécessaire. Un médecin est présent deux fois par semaine dans le bus permettant aux patients de réévaluer leur traitement.

Quotidiennement, 30 personnes sont prises en charge en consultation à l'antenne fixe et 80 patients se rendent dans le bus pour se faire délivrer leur traitement.

Certains patients, VIH ou VHC séropositifs notamment, sont suivis hebdomadairement en consultation.

Le CSAPA Gaia dispose également d'un fibroscan permettant de diagnostiquer les fibroses hépatiques ; une fois par semaine, le Fibroscan peut être mis à disposition à différents CSAPA et CAARUD d'Île de France à leur demande.

En 2012, 350 patients ont été inclus dans des programmes de substitution et 500 en sont sortis (principalement pour relais dans d'autres CSAPA, en médecine générale ou en hôpital). Certains patients sont perdus de vue et une quinzaine sont passés en sevrage ambulatoire. Sur une période donnée, 200 patients sont suivis par le CSAPA Gaia.

- **Activité de l'association TechnoPlus**, octobre 2013, V. Benso

L'association TechnoPlus est une association loi 1901 créée en 1995 dont un des objectifs est de promouvoir dans le cadre de la santé communautaire, des stratégies individuelles de réduction des risques. Elle est composée de 4 salariés et d'un quarantaine de bénévoles.

L'association a mis en place différentes activités :

-La réalisation de documents d'information et de réduction des risques sur pratiques à risques et les drogues.

Une vingtaine de documents sont disponibles sur leur site Internet (<http://www.technoplus.org>) et distribués principalement lors des actions de terrain de l'association et dans les CAARUD/CSAPA.

-Des actions de terrain.

TechnoPlus organise une quarantaine d'interventions par an dans les raves, free party, clubs et teknivals lors lesquelles elle propose des espaces de repos ( Chill out) faisant partie de la démarche de réduction des risques, des stands où sont diffusées des informations de RDR et sont distribués du matériel et des espaces de soutien lors de malaise et bad trip.

Un projet d'analyse de produit par chromatographie sur couche mince, analyse qualitative, est

en cours de mise en place en partenariat avec Médecin du Monde. Différentes modalités d'organisation de l'analyse des produits sont envisagées, la plus efficiente étant d'organiser une récolte de plusieurs produits en même temps au niveau d'un stand et de les faire analyser en même temps (45 minutes), temps pendant lequel se déroulent des entretiens collectifs avec diffusion de message de RDR.

Les interventions peuvent mobiliser jusqu'à une cinquantaine de personnes, dont la plupart sont bénévoles.

-Une activité de veille :

TechnoPlus dispose d'un réseau de volontaires qui participent au recueil de données en addictovigilance à travers la tenue d'un cahier dans lequel ils notent tous les éléments relatifs à l'usage de drogue (produits, formes, modalités d'usage, autres personnes impliquées...). Ce recueil de données permet l'élaboration annuelle de bilan d'activité permettant, entre autre, l'identification de tendances.

Certains salariés de TechnoPlus sont également collecteurs TREND pour l'étude SINTES.

La moyenne d'âge des personnes fréquentant le milieu Techno est de 23 ans et la durée moyenne d'engagement dans ce milieu est de 7 ans. Beaucoup de jeunes ne viennent à ces soirées qu'une fois, par curiosité. Toutes les classes sociales y sont représentées. On estime les habitués du milieu festif à 300 000 en France dont environ 50 000 en Île de France.

Une grande partie des participants des soirées sont des personnes en phase d'expérimentation. Le milieu Techno est un lieu d'essai de consommation de drogues; la plupart des participants arrêteront avec l'arrêt de la fréquentation des soirées. Ainsi le milieu festif est lieu où les nouvelles tendances sont très représentées. La prévalence de consommation de drogue parmi les personnes fréquentant le milieu Techno est importante (environ 70% d'expérimentation de drogue au cours de leur vie). Les usagers de drogues de ces soirées sont souvent polyconsommateurs. La consommation des produits est assez normalisée : la consommation de cocaïne ou de MDMA hors des soirées n'est pas bien perçue, et l'injection de produits mal acceptée.

- **Salle de consommation à moindre risque (SCMR),** Novembre 2012  
Delphine Vilain, T. Dusouchet

La démarche engagée s'inscrit dans les recommandations de l'expertise INSERM de juin 2010 sur la réduction des risques chez les usagers de drogues, notamment en ce que la RDR doit impérativement faire partie d'une stratégie plus globale de réduction des inégalités sociales de santé.

La SCMR apparaît ainsi comme une stratégie d'intervention, un outil complémentaire en faveur des usagers actifs, et notamment les plus précaires.

L'objectif général de la SCMR est de réduire la mortalité et la morbidité liées à la consommation de drogues (VIH, VHC notamment, overdoses, détérioration du capital veineux, etc.), mais aussi l'exclusion sociale et les troubles à la tranquillité publique.

Les objectifs spécifiques sont :

- Réduire les risques et les dommages liés à la consommation de drogues ;
- Entrer en contact avec les populations d'usagers de drogues les plus marginalisés et/ou les plus à risques afin de restaurer leur santé et leur situation sociale ;
- Améliorer la santé des usagers de drogue en favorisant l'accès aux soins et aux droits sociaux ;

- Promouvoir l'éducation aux pratiques de consommation à moindre risque ;
- Contribuer à la recherche (pratiques des usagers et leurs évolutions, produits consommés, etc.)

Les réflexions en cours proposent le CAARUD, eu égard à ses missions obligatoires, comme support/cadre d'intervention de la SCMR, celle-ci pouvant alors être considérée comme une activité du CAARUD.

L'expérimentation est prévue pour une durée de trois ans, avec une phase « provisoire » d'une durée de 12 à 18 mois dans des locaux de 70m<sup>2</sup> puis une phase de mise en place du projet dans son intégralité, notamment avec des locaux plus grands. Les locaux se situent boulevard de la Chapelle (75010), proche de l'Hôpital Lariboisière.

Dans la première phase, il est prévu que la salle soit ouverte 7 jours sur 7, de 13H30 à 20H30, que 5 postes d'injection soient mis à disposition, et que l'équipe soit pluridisciplinaire : personnel médical (3 vacations médicales dans la semaine), paramédical, social et éducatif.

La salle de consommation s'adressera aux injecteurs (80% de Skénan, 10% d'héroïne et 10% de Subutex). Il apparaît que 60% des injecteurs consomment également du crack.

La SCMR devra être intégrée au système de veille et d'alerte ; la SCMR étant un « témoin » direct, un « observatoire » privilégié des événements inhabituels liés à la consommation de produits psychoactifs. Elle pourra donc être à l'origine d'une information susceptible d'une alerte et elle sera le relais d'information, de veille ou d'alerte déclenchée par les autorités auprès des usagers.

En cela, elle devra être intégrée aux dispositifs TREND et SINTES ; des réflexions sont aussi menées pour qu'elle soit articulée avec le dispositif régional CCM.

Des liens, des articulations doivent être définis avec le CEIP et l'OFDT.

Après arbitrage des questionnements et problématiques d'ordre législatif, réglementaire et financier, les expérimentations, dont celle parisienne/francilienne, devraient débuter courant 2013.

L'expérience de la salle de consommation devrait conduire à l'ouverture d'autres salles, qui obéiront à des cahiers des charges différents, adaptés à des populations ayant des modes de vie et de consommation différents.

Octobre 2013 : L'association Gaia est en attente de la parution du décret autorisant l'expérimentation et de l'arrêté précisant l'association porteuse du projet et les modalités de financements.

Afin d'assurer le fonctionnement de la SCMR dans de bonnes conditions, il est nécessaire de prévoir un protocole de prise en charge des patients, notamment dans la gestion des overdoses aux opiacés par délivrance de Nalaxone, qui se fait sous prescription médicale, alors que la SCMR ne dispose pas de médecin en permanence. Il apparaît que le changement d'AMM ne semble pas envisageable ; la mise en place d'une délégation de compétence du médecin vers le personnel infirmier est envisageable mais sera longue.

## « Post Meeting note »

→ Le ministère des Affaires sociales et de la Santé a confirmé en octobre 2014 que le projet d'ouverture de la salle de consommation à moindre risque devrait être retardé, le Conseil d'État ayant procédé à l'examen de ce projet le 8 octobre 2013 et ayant recommandé au gouvernement d'inscrire dans la loi le principe de ce dispositif pour plus de garantie juridique.

Le Parlement réétudiera début 2015 le projet des salles de consommation à moindre risque, via le projet de loi sur la santé de Marisol Touraine, qui doit définir un cadre pour l'expérimentation.

Le projet de loi prévoit l'expérimentation de salles de consommation de drogue à moindre risque, pendant une durée de six ans.

→ Ci-dessous l'article de loi sur l'habilitation des infirmières à mettre en œuvre des protocoles de soins d'urgence :

## « Article R. 4311-14

*En l'absence d'un médecin, l'infirmier ou l'infirmière est habilité, après avoir reconnu une situation comme relevant de l'urgence ou de la détresse psychologique, à mettre en œuvre des protocoles de soins d'urgence, préalablement écrits, datés et signés par le médecin responsable. Dans ce cas, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes conservatoires nécessaires jusqu'à l'intervention d'un médecin. Ces actes doivent obligatoirement faire l'objet de sa part d'un compte rendu écrit, daté, signé, remis au médecin et annexé au dossier du patient. En cas d'urgence et en dehors de la mise en œuvre du protocole, l'infirmier ou l'infirmière décide des gestes à pratiquer en attendant que puisse intervenir un médecin. Il prend toutes mesures en son pouvoir afin de diriger la personne vers la structure de soins la plus appropriée à son état. »*

Le temps de traitement administratif des procédures de « délégation de compétence des médecins vers les infirmières », pressenties pour la délivrance de Nalaxone dans la SCMR, serait probablement long, de l'ordre d'une quinzaine de mois.

- **Retour sur la 1ère Journée Régionale des Vigilances**, Novembre 2012

Anne Castot-Villepelet

La Journée s'est déroulée le 4 octobre 2012 à la Faculté de Médecine de Paris. Elle a permis de témoigner de l'engagement de l'ARS dans la mise en place d'une coordination régionale des vigilances. Elle a réuni plus de 300 personnes, principalement des hospitaliers dont des gestionnaires de risques.

- **2ème Journée Régionale des Vigilances**, Novembre 2014

Le novembre 2014, l'ARS a organisé la 2ème Journée Régionale des Vigilances. La journée avait pour objectifs de :

- de présenter les actions entreprises, ainsi que les évolutions réglementaires ;
- de montrer que la coordination entre les professionnels de santé et les usagers sont le prérequis à tout démarche de qualité/ sécurité des prises en charge ;
- de présenter les orientations de l'ARS pour renforcer la présence des vigilances et des structures d'appui au niveau régional et favoriser leur lien avec l'ARS.

- **Retour sur les 7èmes Ateliers de pharmacodépendance et addictovigilance**, Novembre 2012

Samira Djezaar

Les 7èmes Ateliers de pharmacodépendance et addictovigilance ont eu lieu les 29 et 30 octobre 2012 à Biarritz.

-Nouvelles Drogues

Une présentation sur les nouvelles drogues, leurs données pharmacologiques, leur toxicité, leur existence réelle sur le territoire français et le nombre de cas avérés répertoriés, montre qu'une grande diversité de nouvelles substances psycho-actives deviennent largement disponibles, à un rythme accru.

Les cibles pharmacologiques sont diverses et le nombre de classes chimiques important (cathinones, mais aussi cannabinoïdes, phényléthylamines...).

- Pratiques à risque d'administration des médicaments et drogues

-Une discussion autour des complications des voies d'administration de la buprenorphine générique conduisant à des nécroses cutanées parfois étendues et évoquant une vascularite a montré l'intérêt d'une collaboration coordonnée entre un CSAPA et un CEIP. L'alerte a été donnée par un CSAPA au CEIP de Nantes qui a pris en charge l'investigation et a retrouvé 10 cas similaires de nécroses délabrantes étendues au point d'injection. Le signal a ensuite été partagé avec l'ensemble des CEIP. Aucun autre cas similaire n'a été recensé en France et aucun cas de nécrose n'a été rapporté avec le Subutex.

-Il a également été mentionné plusieurs cas de « parachuting », phénomène correspondant à l'ingestion de produit en poudre dans un papier filtre. Cette pratique n'influence pas la cinétique du produit et est particulièrement utilisée lors de la consommation de MDMA.

-Médicaments de la douleur

Une enquête auprès d'addictologues et d'alcoolologues sur le sevrage des antalgiques de palier 2 (tramadol, codéine opium) a été présentée ainsi qu'une étude sur le sevrage de la prise en charge de la douleur (Douleur et addiction : les enjeux cliniques) et un point que la consommation des antalgiques en France et en Europe.

-Une communication sur la mise en évidence d'un usage de méthylméthcathinone (méphédron) et de méthyléthylcathinone (4-MEC) par l'analyse des phanères a été présentée par un laboratoire de toxicologues analystes.

- **8èmes Ateliers de la pharmacodépendance et addictovigilance de Biarritz, 28 octobre 2014**

Anne Castot-Villepelet

L'ARS a présenté lors des 8èmes Ateliers de la pharmacodépendance et addictovigilance de Biarritz, le 28 octobre 2014, les travaux de mise en place du partenariat entre L'ARS Ile de France, le CEIP Ile de France Centre et les structures d'accueil et de soins pour les usagers de drogues.

Elle a présenté la mise en place d'un groupe de travail animé par l'ARS avec les acteurs de terrain, ayant comme objectifs de renforcer les échanges, de partager les informations sur les risques émergents, les nouveaux usages et de faciliter la transmission des signaux d'alerte grâce à une fiche navette.

Elle a expliqué la nécessité d'accompagner les informations de messages de réduction des risques pour permettre aux professionnels de santé d'adapter leurs pratiques de prise en charge et aux usagers de drogue de modifier leur mode de consommation de manière adaptée.

# Mise en place d'un formulaire de transmission d'information en addictovigilance et élaboration d'un glossaire de messages de réduction des risques

- **Contexte et objectif**

Dans le cadre de ses missions de veille et d'alerte incluant la coordination des vigilances, l'ARS devrait être informée de tout signal d'alerte pouvant avoir des conséquences sur les pratiques et la prise en charge en addictovigilance en Ile de France. Elle doit aussi faciliter la transmission des informations en entre le CEIP, les différentes structures ELSA/ CAARUD/ CSAPA, l'OFDT, les associations et l'ARS.

La complémentarité des structures hospitalières (urgences, ELSA, services), médico-sociales (CAARUD, CSAPA) et associatives du milieu festif en terme de sources d'informations est importante, que ce soit sur les nouveaux produits, nouveaux usages, nouveaux modes de consommations, etc.

L'objectif est de faciliter la remontée des signalements d'addictovigilance et la transmission d'informations entre les différents acteurs concernés par l'addictovigilance en Ile de France.

- **Phase d'expérimentation, Septembre 2012- Octobre 2013**

Une phase pilote d'expérimentation de l'utilisation de la fiche a été mise en place entre septembre 2012 et octobre 2014 avec les membres du groupe restreint de travail veille et alerte stupéfiants et psychotrope.

Lorsqu'une information/ alerte était jugée utile à faire connaître à l'ensemble du réseau, le détenteur de l'information (ARS DT, CEIP, ELSA, CAARUD, CSAPA, représentant du milieu festif) transmet l'information sous la forme d'un fichier Excel à l'ARS. L'ARS devait se rapprocher des différents acteurs concernés (CEIP, DT, lanceur d'information, OFDT) afin de valider l'information avant diffusion de la fiche au groupe.

Cette fiche permet la transmission d'une information documentée et accompagnée de messages de réduction des risques si nécessaire, entre les différentes structures CSAPA/CAARUD/ELSA, afin qu'elles puissent travailler de façon coordonnée et qu'elles augmentent leur réactivité face à certaines alertes.

Il est précisé que la fiche ne se substitue pas à l'obligation de déclaration de cas de pharmacodépendance ou d'abus graves\* au CEIP-A de Paris par tout moyen: tél:01 40 05 42 70, fax:01 40 05 42 67, ou mail: [ceip.addictovigilance-paris@lrb.aphp.fr](mailto:ceip.addictovigilance-paris@lrb.aphp.fr).

- **Bilan expérimentation de la fiche navette et perspectives**

21 fiches navettes ont été transmises aux membres du groupe restreint pendant la phase expérimentale.

- **-5 alertes:**

- Saisie d'Héroïne ou cocaïne fortement dosée ou coupée
  - Cocaïne et héroïne fortement dosée saisies à Sevran (Seine-Saint-Denis)
  - Héroïne fortement concentrée saisie à Stains et Epinay-sur-Seine (Seine-Saint- Denis)
  - Cocaïne fortement dosée à Bagnolet (81,6%)
  - Echantillon d'héroïne très fortement dosée (45% d'héroïne et 81% de teneur globale en opiacés) retrouvé sur un homme décédé suite à une overdose dans le Val d'Oise

- Infestions dues au Bacille du charbon en Europe

-Transmission Alerte DGS du 14 septembre: Nouveaux cas d'infections dues au bacille du charbon chez les usagers de drogues, vigilance recommandée (10 cas recensés dont 5 en Grande Bretagne, 4 en Allemagne et 1 en France)

- **-16 messages pour informations:**

- Modification de prescription de psychotropes/ arrêt de commercialisation
  - STABLON (tianeptine): Modifications des conditions de prescription et de délivrance à partir du 3 septembre 2012
  - Le classement en tant que stupéfiants fait suite à la proposition du directeur de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) après avis de la Commission nationale des stupéfiants et des psychotropes.
  - Rappel des conditions de prescription, de délivrance et de surveillance du Méthylphenidate
  - Arrêt de commercialisation du Rohypnol (flunitrazepam)/ Laboratoire ROCHE
  - Recommandation Temporaire d'Utilisation (RTU) pour le Baclofène dans le traitement de l'alcool-dépendance
  - Modification de la durée maximale de prescription des spécialités Méthadone AP-HP, gélule
- Usage détourné de médicaments
  - Usage détourné par voie fumée d'un comprimé de zopiclone après l'avoir pilé et déposé dans une cigarette roulée. Expérimentation par une jeune fille de 16ans lors d'une soirée.
  - Usage détourné d'un mélange ritaline+paracetamol+melanone par sniff après avoir pilé les médicaments par un groupe d'adolescents (13 à 16ans) au sein d'un service de pédopsychiatrie.
  - Vente illégale de produits falsifiés à des fins d'usage détourné
  - Présence sur le marché français de stylos injecteurs d'insuline NovoRapid FlexPen contenant de l'insuline aspartate diluée vendus comme étant une hormone de croissance
  - Cas d'intoxication au « Purple drank » chez des adolescents
- Nouveau produit des synthèses
  - Concernant un nouveau produit de synthèse le AH-7921 ou Doxylam

- Saisie de cocaïne/ héroïne fortement dosée
  - Saisie de produits contenant de la cocaïne très fortement titrée en Seine- Saint-Denis
  - Saisie de bonbonnes contenant de l'héroïne coupée à des doses élevées de chloroquine en Seine-Saint-Denis
  - Saisie de cocaïne très fortement dosée (80%) à Bondy (93)

Autre

- Mise en ligne du site Internet du CEIP de Paris
- Risques liés à la consommation de boissons dites « énergisantes »

**Répartition en fonction du signalant :**

-Information :

- 3 de CSAPA/CAARUD/ELSA,
- 2 du CEIP seul.
- 9 provenaient de l'ANSM et/ou du CEIP,
- 1 de la DGS
- 1 de préfectures et relayé par les délégations territoriales de l'ARS au siège

-Signal Alerte :

- 3 de préfectures et relayé par les délégations territoriales de l'ARS au siège
- 1 de la DGS (Alerte)
- 1 de l'ANSM

- **Conclusion et perspectives**

La fiche navette est utile pour les membres du groupe de travail, et contient des informations complètes permettant la création d'affiches ou de tout autre support d'informations par les structures de terrain.

L'objectif est de généraliser la démarche à l'ensemble des structures CSAPA/CAARUD/ELSA d'Ile-de- France. Un document expliquant le Dispositif de transmission d'informations en addictovigilance est en cours de validation et sera diffusé auprès des CAARUD/ CSAPA/ ELSA d'Île de France lorsque le dispositif sera opérationnel.

- **Glossaire de messages des réductions des risques**

Afin d'optimiser les fiches navettes de transmission d'information élaborées avec le CEIP pour faciliter la remontée des signalements d'addictovigilance, l'ARS a proposé d'initier un travail sur le glossaire de messages de réduction des risques (RDR).

Le groupe identifié une liste des substances pour lesquelles des messages de RDR seront rédigés. Parmi la liste des substances identifiées, des substances pour lesquelles les messages

de réduction des risques devaient être élaborés en priorité ont été sélectionnées. Le critère de sélection de ces substances était la fréquence d'usage retrouvée en Ile-de-France :

-Substances illicites : Cannabis, Cocaïne, Crack, Ecstasy (MDMA), Amphétamine, Héroïne, Kétamine

-Médicaments psychotropes : Morphine, Buprénorphine haut dosage (BHD), Codéine, Benzodiazépines (oxazépam, diazépam, clonazépam, bromazépam...), Tramadol

-Produits de coupe :Caféine, Diltiazem, Hydroxyzine, Lévamisole, Paracétamol, Phénacétine

Chaque fiche de RDR distingue deux destinataires : les usagers qui doivent bénéficier de messages sur les pratiques et usages, et les professionnels de santé, en particulier hospitaliers et urgentistes qui devraient avoir connaissance des données pharmacologiques, toxicologiques et cliniques.

La rédaction des fiches nécessite :

-une recherche bibliographique

-un travail collaboratif avec le CEIP pour les informations pharmacologiques et toxicologiques et avec les acteurs de terrain pour les messages de RDR (CSAPA et CAARUD, associations)

Les fiches sont ensuite validées par l'ensemble du groupe de travail.

Il a été décidé en concertation avec le CEIP, d'intégrer aux fiches de messages de réduction des risques des données générales sur les substances ainsi que des données pharmacologiques et toxicologiques. Ces données paraissent essentielles afin d'assurer une bonne compréhension des messages de réduction des risques permettant ainsi de présenter un profil global de la substance lors de la transmission des fiches navette. Le plan du contenu de la fiche est le suivant :

Section	Description
<b>Données générales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de substance</li> <li>- Usage</li> <li>- Modes d'administration</li> <li>- Formes disponibles</li> <li>- Teneur moyenne en substance dans les échantillons</li> <li>- Noms de rue du produit</li> </ul>
<b>Données pharmacologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mécanisme d'action</li> <li>- Principales cibles pharmacologiques</li> <li>- Effets « pharmacologiques »</li> <li>- Pharmacocinétique</li> </ul>

<b>Données toxicologiques</b>	Toxicité aiguë et chronique
<b>Interactions</b>	Interactions médicamenteuses et non médicamenteuses principales
<b>Recommandations pour les professionnels de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prélèvements conservatoires à l'arrivée d'un patient intoxiqué</li> <li>- Signes pouvant faire penser à la substance</li> <li>- Type de prise en charge lors d'une intoxication aiguë à la substance</li> <li>- Recommandations spécifiques selon la substance</li> </ul>
<b>Recommandations pour les usagers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappel du risque judiciaire et du risque sanitaire</li> <li>- Préciser aux usagers les principaux signes cliniques des intoxications</li> <li>- Sensibiliser les usagers aux risques de la polyconsommation et préciser les principales interactions dangereuses</li> <li>- Recommandations pour les différents risques encourus par les usagers du fait de la consommation de la substance</li> <li>- Proposer aux usagers des contacts utiles en cas d'urgence et en dehors du cadre de l'urgence</li> </ul>
<b>Références</b>	Index bibliographique et index des sites internet

**Bilan au 31 décembre 2014 :**

Fiches validées:

Substances illicites	Médicaments psychotropes	Produits de coupe
Cocaïne	Kétamine	Lévamisole
Cocaïne base		
Héroïne		
Phényléthylamines		
Amphétamine		
MDMA		

Fiches en cours de validation:

Substances illicites	Médicaments psychotropes	Produits de coupe
Cannabis	Benzodiazépines et apparentés	Hydroxyzine
	GHB-GBL	Caféine
	Méthylphénidate	
	Opiacés	
	BHD	
	Sulfate de morphine	
	Méthadone	

Fiches non validées:

Substances illicites	Médicaments psychotropes	Produits de coupe
LSD	Codéine	Aspirine
Mescaline	Dihydrocodéine	Chloroquine
Méthamphétamine	Tramadol	Dextrométhorphan
NPS	Fentanyl	Diltiazem
Poppers, colles et solvants		Ibuprofène
		Lidocaïne, tétracaïne (anesthésiques locaux)
		Paracétamol
		Phénacétine
		Pseudoéphédrine
		Strychnine

# ANNEXES

## EXEMPLES DE FICHES NAVETTES DE FICHES DE MESSAGES DE RDR



Cellule de Coordination des Vigilances  
Département Personnes en Difficultés Spécifiques



CEIP Île-de-France-Centre

### Information importante sur les risques d'usage abusif, pharmacodépendance et usage détourné

<u>Alerte</u>
<u>Pour Information:</u> X STABLON: Modifications des conditions de prescription et de délivrance à partir du 3 septembre 2012
<u>Réduction des risques et recommandations</u>

#### Diffusion

Confidentiel  Pouvant être diffusé au sein du réseau

#### Date de l'information

juil-12

N°fiche:0001

#### Produit concerné

Médicament  
 Produit Illicite

Nouveau  
 Connu

Autre

Nom: Stablon  
DCI ou classe chimique: Tianeptine  
Voie d'administration: Orale  
Indication: Episode dépressif majeur

#### Risque

Connu  
 Récent/ Emergent

#### Message

**Alerte** nécessitant:  Mesures conservatoires  
 Actions préventives  
 Actions correctives  
 Information des interlocuteurs concernés

**Information importante:**  transmise pour vigilance et retour d'expérience

Retour/ suivi attendu à l'adresse mail suivante:

transmise pour information

à prendre en compte dans les pratiques professionnelles

#### Description

Modifications des conditions de prescription et de délivrance à partir du 3 septembre 2012  
Stablon est soumis à une partie de la réglementation des stupéfiants :  
Liste I ;  
Durée de prescription limitée à 28 jours ;  
Prescription en toutes lettres sur ordonnance sécurisée (arrêté du 31 mars 1999) ;  
Chevauchement interdit sauf mention expresse du prescripteur portée sur l'ordonnance ;  
Absence d'obligation pour le patient de présenter l'ordonnance dans les 3 jours suivant la date d'établissement ;



Cellule de Coordination des Vigilances  
Département Personnes en Difficultés Spécifiques



CEIP Île-de-France-Centre

<http://www.centres-pharmacodependance.net/index.html>  
<http://ansm.sante.fr/S-informer/Actualite/Stablon-R-tianeptine-modification-des-conditions-de-prescription-et-de-delivrance-a-partir-du-3-septembre-2012-Lettre-aux-professionnels-de-sante>

**Source**

- Agences sanitaires
- Associations, structures spécialisées
- Autres

ANSM

**Information présentant un caractère**

- International
- National
- Régional

**Informations complémentaires**

**Enquête et suivi**

- Suivi national renforcé d'addictovigilance ?  Oui  Non
- Enquête d'addictovigilance ?  Oui  Non
- Plan de gestion des risques ?  Oui  Non
- Mesures particulières ?  Oui  Non

(réévaluation du rapport bénéfice/risque, modification de l' AMM...)

**Description**  
Enquête d'addictovigilance réalisée en 2005 puis actualisée en 2011, montrant la persistance de cas d'abus et de pharmacodépendance malgré les mises en garde diffusés en 2007 aux professionnels de santé contre ce risque et les modifications apportées au RCP et à la notice destinée aux patients. La fréquence des cas d'abus et de pharmacodépendance a été estimée à 1 pour 1000patients. Le profil de patients a peu évolué entre 2007 et 2011: il s'agit majoritairement de femmes de moins de 50 ans. La présence d'antécédents d'abus ou de pharmacodépendance, "nomadisme" médical et/ou pharmaceutique et des tentatives de sevrage difficiles sont souvent associés.  
Diffusion de mises en garde aux professionnels de santé (16/05/2007).  
Modification du RCP et de la notice destinée aux patients (16/05/2007).  
Réévaluation du rapport bénéfice/risque demandée par l'AFSSAPS (24/04/ 2011).  
Les conclusions de la réévaluation ne remettent pas en cause l'autorisation de mise sur le marché du produit (02/02/2012).  
Le rapport bénéfice/risque demeure favorable sous réserve de la mise en place d'actions de minimisation du risque afin de limiter le risque d'abus et de pharmacodépendance.  
Maintien de la surveillance renforcée en addictovigilance.

**Usage**

- Usage abusif
- Pharmacodépendance
- Usage détourné
- Usage illégal

## Cocaïne

### Statut légal : Stupéfiant

#### Données générales

La cocaïne, alcaloïde extrait des feuilles de cocaïer est classée en France parmi les stupéfiants. [4] [5](Phillips et *al.* ; 2009)

Elle est utilisée pour ses propriétés psychostimulantes et se consomme principalement sous deux formes : chlorhydrate (poudre blanche) et « base » (couleur blanche à jaunâtre). [4,9]

Elle peut être sniffée à l'aide d'une paille, injectée, fumée ou inhalée selon la forme utilisée. [2,4] Le chlorhydrate de cocaïne, hydrosoluble et thermolabile, est utilisé par voie nasale ou injectable mais ne peut être fumé. La forme basée (crack), étant stable à la chaleur, est habituellement fumée mais peut également être injectée. [9](Danel et *al.*; 2000).

Elle est habituellement coupée avec divers produits adultérants. Son taux de pureté est généralement estimé entre 20% et 30%. [9 ; 10] Par ailleurs, les usagers la consomment seule ou en association à d'autres substances telles que l'héroïne, l'alcool, les TSO...

Les usagers de cocaïne sont généralement des polyconsommateurs de substances. [9]

#### **Autres appellations utilisées par les usagers (noms de rue) <sup>1</sup>(Pfau et *al.*, 2014):** Coke, « cc », « c »

#### Données pharmacologiques :

La cocaïne agit principalement par relargage et blocage de la recapture de la dopamine, de la sérotonine et de la noradrénaline qui s'accumulent et stimulent ainsi les récepteurs des neurones. Par ailleurs, elle augmente la synthèse de noradrénaline. [5,9]

Ses principales cibles sont les systèmes nerveux central et cardio-vasculaire. [9]

Les propriétés psychostimulantes de la cocaïne s'exercent à la fois au niveau physique, psychique et sensoriel et entraînent des effets euphorisants et de plaisir intenses (flash) quasi immédiats. Ainsi, la cocaïne provoque une **phase d'exaltation** qui se traduit par une stimulation des performances physiques et intellectuelles ainsi que par une grande énergie. Par ailleurs, elle confère un sentiment de confiance en soi, de toute puissance et d'hypervigilance. Ces effets sont accompagnés d'une certaine indifférence à la

---

<sup>1</sup> Cette liste d'appellations n'est pas exhaustive ni définitive. Les appellations peuvent être amenées à changer en fonction du temps et du marché.

douleur, à la fatigue et à la faim. Elle peut également provoquer de légères déformations des sensations auditives, visuelles et tactiles ainsi qu'une anxiété.

Ses effets varient selon le mode de prise, la dose consommée et la qualité du produit, mais aussi selon les spécificités individuelles et le contexte de consommation (seule ou association à d'autres substances).

En cas d'usage régulier, les effets sont suivis d'une **phase de « descente »** où l'utilisateur passe de l'euphorie à un état de grande fatigue souvent accompagné d'un état dépressif. [4,9]

La demi-vie plasmatique de la cocaïne est de 45 à 90 minutes. Selon le mode de consommation, le délai, la durée d'action et les effets varient. [4,5,9]

Mode de consommation	Délai d'action	Durée d'action	Différences d'effets selon la voie d'administration
sniff	3 à 5 minutes	1 heure Effets maximums atteints en 20 minutes	Ne procurerait pas le flash mais une sensation de bien-être plus longue qu'après administration IV
injection	Action immédiate (16 à 20 secondes)	30 minutes Effets maximums apparaissent après 10 minutes	Effet « flash »
Inhalation (cocaïne base)	5 à 10 secondes	10 minutes	Effet « flash »
Voie orale	30 minutes	Effets maximums au bout d'une heure	Pas d'effet « flash »

La métabolisation de la cocaïne produit un métabolite actif qui est la norcocaïne et qui possède les mêmes effets toxiques que la cocaïne (Blanchard et *al.*, 1995)

### Toxicité aiguë et chronique

L'**intoxication aiguë** à la cocaïne survient le plus souvent chez des personnes ayant associé la cocaïne à l'alcool et aux opiacés. Dans ce cas-là, l'intoxication se présente avec un tableau sympathomimétique et/ou des troubles psychiatriques, pouvant notamment être représentés par une dilatation des pupilles, de fortes sueurs, l'accélération de la respiration (hyperventilation), des tremblements, une augmentation de la température corporelle, une HTA, une tachycardie et des insomnies. Les troubles psychiatriques sont caractérisés par des pharmacopsychoses aiguës, réversibles, et chroniques (paranoïa cocaïnique), irréversibles. (Brady et *al.*, 1991 ; Olié et *al.*, 2012 ; White et *al.*, 2003)

Ces risques sont accrus en cas de consommation importante et répétée ou lors d'une association de substances. Par ailleurs, suite à la dissipation des effets euphorisants de la cocaïne, une autre phase nommée "descente" survient. Elle est accompagnée de fatigue, frissons, crampes musculaires, anxiété et dépression. (Bodmer et *al.* 2014)

L'**usage chronique** de cocaïne entraîne une tolérance ainsi qu'une forte dépendance psychologique.

Par ailleurs, il entraîne l'apparition d'une fatigue et d'une dépression qui remplacent les sentiments euphoriques des premières prises. La symptomatologie induite par la cocaïne étant extrêmement variable, une atteinte de divers organes peut être observée en cas de prise prolongée. La cardiotoxicité est l'atteinte principale et peut se manifester sous différentes formes, telles que par une tachycardie et une HTA dues à un syndrome adrénérgique, des troubles du rythme et de la conduction, un infarctus du myocarde... Une neurotoxicité, des troubles respiratoires et des troubles psychologiques peuvent également être observés. [5] D'autre part, la consommation répétée peut provoquer des lésions importantes de la cloison nasale en cas de sniff, ainsi qu'une accélération de l'athérosclérose. [9] (Danel *et al.*, 2000 ; Kloner *et al.*, 1992)

Le syndrome de sevrage à la cocaïne comprend dysphorie, ralentissement psychomoteur, irritabilité, léthargie, asthénie, désintérêt sexuel, bradypsychie, altérations cognitives, baisse de l'estime de soi, hyperphagie, hypersomnie, bradycardie et des signes physiques non spécifiques (sueurs, tremblements, polyalgies, etc.) [6]

L'usage de cocaïne est susceptible d'entraîner un phénomène de « craving »<sup>2</sup>, parfois assimilé à la dépendance psychologique et caractérisé par des pensées obsédantes autour du produit pouvant durer de quelques minutes à quelques heures. Le « craving » est un facteur de rechute même après une longue période d'abstinence. [6]

Une trop forte dose de cocaïne peut entraîner une détresse respiratoire avec un arrêt cardiaque, aggravés lors des injections. [2] Les doses létales sont estimées de 0,5 à 1,3 g/j par voie orale (fumée), de 0,05 g à 5 g/j par voie nasale et de 0,02 g par voie intraveineuse. Des effets toxiques peuvent se manifester à partir d'une concentration plasmatique de 0,5 mg/l et des accidents mortels pour des taux de 1 mg/l. [9]

L'usage de cocaïne peut entraîner des complications obstétricales et périnatales.

Les complications maternelles comprennent une hypertension artérielle, accident ischémique, avortements spontanés, placenta praevia, hématome rétro-placentaire et rupture prématurée des membranes.

Des complications fœtales peuvent également survenir. Elles incluent : retard de croissance intra-utérin, souffrance fœtale chronique ou mort fœtale *in utero*.

La prise de cocaïne vers la période de l'accouchement peut entraîner une imprégnation chez le nouveau-né. A long terme, divers troubles peuvent apparaître (troubles du comportement, du développement, moteur, cognitifs et du langage) mais seraient peut être multi-factoriels. [6] (Jonville-Béra *et al.*, 2012)

### Interactions

---

<sup>2</sup> Besoin irrésistible ou irrépressible de consommer rapidement soulagé par la prise de cocaïne. [6]

L'association à l'alcool entraîne la formation de cocaéthylène qui est particulièrement neurotoxique, cardiotoxique et hépatotoxique. (Farooq et *al.*, 2009 ; Freye, 2010 ; Ponsoda et *al.*, 1992)

L'association à l'héroïne (speedball) entraîne une augmentation du risque cardiaque et un risque d'overdose à l'héroïne. [7]

L'association à des médicaments potentiellement synergiques avec la cocaïne, tels que les sympathomimétiques, les vasoconstricteurs, les antidépresseurs tricycliques, les anticholinesthérasiques, les anesthésiques locaux, le pancuronium, la kétamine et la naloxone est à éviter. (Mégarbane et *al.*, 2006)

### **Recommandations pour les professionnels de santé**

#### **Penser à une intoxication à la cocaïne :**

- Lors du diagnostic étiologique des précordialgies, en particulier dans la population masculine jeune (Phillips et *al.*, 2009). Dans 6% des cas, elles révèlent un infarctus. (Weber et *al.*, 2000)
- En cas de survenue d'un infarctus aigu du myocarde chez de jeunes patients, spécialement en cas d'absence d'autres facteurs de risques (Kloner et *al.*, 1992)
- En cas de problèmes cardiovasculaires chez des usagers de drogue.

#### **Prise en charge du patient :**

- Toujours penser à faire un prélèvement conservatoire dès l'arrivée du patient. Ce prélèvement pourra servir ultérieurement pour la recherche de toxiques.
- Devant toute suspicion d'intoxication aiguë à une substance illicite, un patient peut bénéficier d'une consultation avec l'équipe de liaison et de soins en addictologie, qui pourra proposer une prise en charge *ad hoc*.
- Le traitement de l'intoxication aiguë repose principalement sur un traitement symptomatique. Dans ce cadre, les benzodiazépines sont très utilisées.
- A ce jour, il n'existe pas d'antidote spécifique du surdosage en cocaïne. [6]
- Actuellement en France, il n'existe pas de médicament autorisé dans le traitement des symptômes et complications liés à l'usage de cocaïne. Cependant, des traitements expérimentaux, reposant sur la responsabilité du prescripteur, sont proposés dans certaines phases de la prise en charge des consommateurs de cocaïne [6]:
  - o L'euphorie
  - o Les symptômes de sevrage (N-acétylcystéine)
  - o Le « craving »
  - o Le maintien d'abstinence (Topiramate)
- Devant un patient présentant un syndrome de sevrage, la N-acétylcystéine peut être utilisée hors AMM, sauf chez la femme enceinte dépendante.

- Le traitement des maladies cardiovasculaires liées à la cocaïne est semblable dans plusieurs points au traitement des maladies cardiovasculaires traditionnelles. Cependant, l'usage des bêta-bloquants et des anti-arythmiques de classe Ia et III est fortement déconseillé si le patient est susceptible de continuer l'usage de la cocaïne en raison des effets indésirables (Phillips et al., 2009)

Un phénomène de "craving" est susceptible de survenir longtemps après l'arrêt de la consommation de cocaïne, entraînant une rechute de son usage. Ceci est dû à la rapidité de ses effets, leur intensité et leur brièveté. [2 ;6]

### **Recommandations pour les usagers**

**Toute consommation de substance illicite expose à des risques judiciaires<sup>3</sup>.**

**La consommation de substances illicites expose à des risques sanitaires. Mieux vaut éviter d'abuser des drogues, voire d'en consommer.**

**Si vous décidez de consommer, il est important de savoir respecter certaines précautions afin de limiter les risques :**

La composition des produits obtenus à travers le marché parallèle est très variable d'un échantillon à l'autre. Le seul moyen de connaître leur composition exacte est de les faire analyser. Si l'analyse du produit n'est pas possible, commencer par consommer la moitié de la prise habituelle et Attendre le temps nécessaire afin d'évaluer les effets qu'induisent le produit (ex : 5 minutes pour le sniff).

Les effets de la cocaïne dépendent du contexte de consommation et de la susceptibilité individuelle. Les doses usuelles chez un usager ne peuvent pas servir de modèle pour un autre.

- La cocaïne présente une forte toxicité cardiaque. C'est pourquoi il ne faut surtout pas en consommer en cas d'antécédents cardiovasculaires.

### <sup>3</sup> **Article L3421-1 du Code de la Santé Publique :**

**« L'usage illicite de l'une des substances ou plantes classées comme stupéfiants est puni d'un an d'emprisonnement et de 3750 euros d'amende.**

Les personnes coupables de ce délit encourent également, à titre de peine complémentaire, l'obligation d'accomplir un stage de sensibilisation aux dangers de l'usage de produits stupéfiants, selon les modalités fixées à l'article 131-35-1 du code pénal.

**Si l'infraction est commise dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de ses fonctions par une personne dépositaire de l'autorité publique ou chargée d'une mission de service public, ou par le personnel d'une entreprise de transport terrestre, maritime ou aérien, de marchandises ou de voyageurs exerçant des fonctions mettant en cause la sécurité du transport dont la liste est fixée par décret en Conseil d'Etat, les peines sont portées à cinq ans d'emprisonnement et à 75 000 euros d'amende.** Pour l'application du présent alinéa, sont assimilés au personnel d'une entreprise de transport les travailleurs mis à la disposition de l'entreprise de transport par une entreprise extérieure »

- La consommation de cocaïne est particulièrement risquée chez les personnes présentant des troubles psychiatriques ou des antécédents de troubles psychiatriques.

- **Eviter les associations à d'autres substances. Certaines associations sont particulièrement à risque :**

- L'association à l'alcool induit la formation d'un dérivé, le cocaéthylène, possédant une toxicité organique propre (toxicité neurologique, cardiaque et hépatique). Cette association est plus toxique que la consommation de cocaïne seule ou d'alcool seul.

- L'association aux produits diminuant les effets indésirables de la redescende peut entraîner d'autres complications (exemple : risque de dépendance si association avec des benzodiazépines ou des opiacés). C'est pourquoi, il est préférable de limiter la consommation et d'espacer les prises.

- Des complications somatiques (douleurs à la poitrine, augmentation du rythme cardiaque, hypertension artérielle, fortes sueurs, accélération de la respiration...), et psychiques (crises de paranoïa, angoisses, hallucinations...) peuvent apparaître suite à la prise de cocaïne. Par ailleurs, la consommation régulière et/ou en grande quantité de cocaïne peut induire des complications psychiatriques aiguës ou chroniques parfois difficiles à gérer (psychoses cocaïniques, attaques de panique, idées suicidaires...). En cas de survenue de ces signes cliniques, il faut consulter immédiatement un médecin.

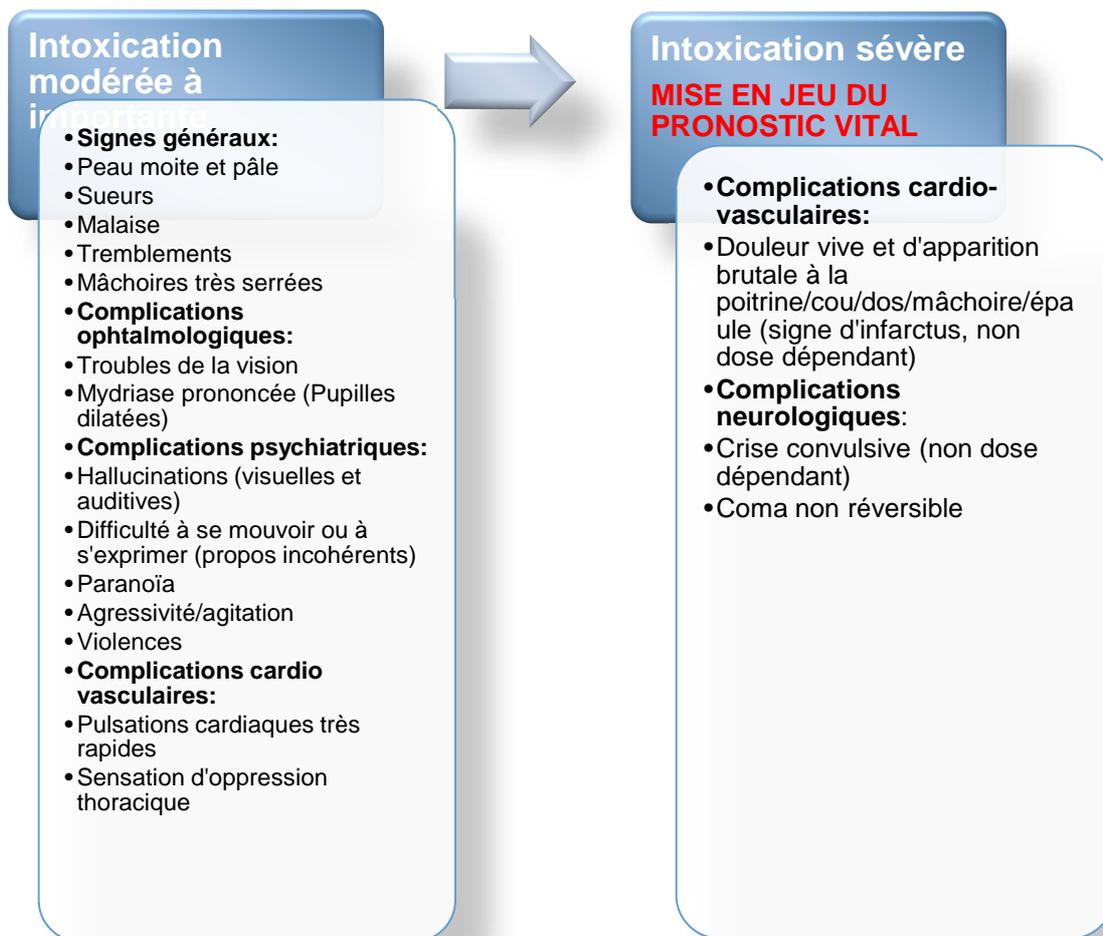
#### **Le risque d'overdose (Pfau et al., 2012):**

##### ➤ **Conduite à tenir lors d'une prise de cocaïne:**

- Mieux vaut ne jamais consommer seul.
- Mieux vaut fractionner les prises.
- Lors de la première prise d'un produit issu d'un nouveau lot:
  - Mieux vaut consommer une quantité bien inférieure à la quantité usuelle (un quart par exemple).
  - Si le produit est destiné in fine à être injecté, mieux vaut consommer la première prise par voie nasale.
- Le risque d'overdose existe quelque soit la voie d'administration de la substance. Néanmoins, le sniff présente un moindre risque par rapport à l'injection où le risque est maximal. [6]
- Eviter de consommer d'autres produits en même temps. La polyconsommation représente un facteur de risque d'overdose.

##### ➤ **Savoir reconnaître les signes d'une intoxication cocaïnique:**

**L'overdose à la cocaïne peut survenir dès la première prise et quelque soit la dose.**



➤ **Connaître la conduite à tenir en cas d'intoxication cocaïnique aiguë :**

**En cas d'intoxication sévère ou sérieuse, il faut agir vite.** Au moindre doute, ne pas laisser la personne sans surveillance:

**Si la personne est consciente:**

- Favoriser un retour au calme (position couchée, jambe relevées, paroles et gestes rassurants...)
- Faire respirer profondément et calmement
- Appeler les secours (le 15, le 18 ou le 112 ; numéros gratuits)
- Rester avec la personne jusqu'à l'arrivée des secours

**Si la personne convulse:**

- Appeler les secours
- Eloigner les objets dangereux (tranchants, pointus...) autour d'elle.
- Ne pas empêcher les mouvements
- Ne pas introduire d'objet dans la bouche (ni les doigts : risque de morsure et cela n'empêche pas la personne de se mordre la langue)
- La placer en position latérale de sécurité (PLS) une fois la crise passée.
- Rester avec la personne jusqu'à l'arrivée des secours

**Si la personne est inconsciente:**

- Appeler les secours
- La placer en PLS
- Rester avec la personne jusqu'à l'arrivée des secours

**Le risque infectieux :**

- Mieux vaut ne pas partager le matériel de consommation afin d'éviter la transmission des virus [3,9]:
  - o Risque de transmission du virus du SIDA et des hépatites B et C en cas de partage du matériel d'injection
  - o Risque de transmission des hépatites B et C en cas de partage du matériel utilisé pour snifferIl est préférable, en cas de consommation, de se rapprocher d'associations de réduction des risques qui distribuent du matériel d'injection stérile, ainsi que des pailles à usage unique et personnel pour certaines d'entre elles. [2]

**Le risque sexuel :**

L'usage de cocaïne (et de cocaïne base) favorise une intensification de l'activité sexuelle et un comportement sexuel à risque. (Nations Unies, 2005) Il est important de se protéger lors de tout rapport sexuel.

**Les autres risques :**

- Eviter de conduire sous l'effet des stupéfiants. La conduite automobile expose à des risques judiciaires et sanitaires (modification de la vigilance, du temps de réaction...) et majore le risque d'accidents. [12]

***Plaquette de messages de réduction des risques de TechnoPlus disponible sur le lien suivant: <http://www.technoplus.org/bibliotheque/documents/276.pdf>***

**Références**

**Sites internet**

1. CNID.

Carte d'identité de la cocaïne <http://www.cnid.org/Informations-sur-les-drogues/LA-COCAINE/cle=fxlaehcs8seulzgj>

2. Crips IDF.

Cocaïne, 12 novembre 2010 <http://www.lecrips-idf.net/article1603.html#consommation>

3. Drogue et Dépendance.

Drogue et Dépendance – Le livre d'information ; 2007  
<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/921.pdf>

4. Drogue Info Service.

Cocaïne, 2014 <http://www.drogues-info-service.fr/?Cocaine>

5. eVidal. <http://www.evidal.fr>

Cocaïne ; SAMU 38 - Toxicologie Clinique - CHU de Grenoble ; Novembre 2013

<http://www.evidal.fr.proxy.scd.u-psud.fr:2048/data/toxin/com/vidal/data/toxin/TOXINE.htm>

6. HAS. <http://www.has-sante.fr>

Consommation de cocaïne – Recommandations ; 2010 [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-05/consommation de cocaïne - recommandations.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-05/consommation_de_cocaine_-_recommandations.pdf)

7. INPES.

24 réponses sur la cocaïne [htt](http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1268.pdf)

[/CFESBases/catalogue/pdf/1268.pdf](http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1268.pdf)

8. Le site du Ministère des Affaires sociales et de la santé. <http://www.sante.gouv.fr>

Groupe de Recherche sur la Vulnérabilité Sociale (GRVS) ; Association d'Information et de Ressources sur les Drogues et Dépendances et sur le Sida (AIRDDS) ; Usage de cocaïne basée, crack, free-base - Publication du premier guide de prévention. 28 Janvier 2014

<http://www.sante.gouv.fr/usage-de-cocaine-basee-crack-free-base-publication-du-premier-guide-de-prevention.html>

9. OFDT. <http://www.ofdt.fr>

Canarelli T., Lermenier A., Dambélé S. ; Carte d'identité de la cocaïne, 2012

<http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/chap1.pdf>

10. OFDT. <http://www.ofdt.fr>

L'offre de cocaïne, 2012 <http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/chap2.pdf>

11. Orphanet. <http://www.orpha.net>

Robert-Gnansia E. Embryofetopathie à la cocaïne. 2006 [http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?Lng=FR&Expert=1911](http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=FR&Expert=1911)

12. TechnoPlus. <http://www.technoplus.org>

Coke / Crack <http://www.technoplus.org/t,1/1019/coke>

### Références bibliographiques

Blanchard B., Chauvel C., Cohen A. ; Effets pharmacologiques et complications cardiovasculaires liés à la cocaïne. Sang Thrombose Vaisseaux. Volume 7, Numéro 7, 461-8, Septembre 1995, Mini Revues

Bodmer M,ENZLER F, LIAKONI E, BRUGGISSER M, LIECHTI ME. Acute cocaine-related health problems in patients presenting to an urban emergency department in Switzerland: a case series. BMC Research Notes. 2014 Mar 25;7:173.

Brady KT, Lydiard RB, Malcolm R, Ballenger JC. Cocaine-induced psychosis. The Journal of Clinical Psychiatry. 1991 Dec; 52(12):509.

Danel V. ; Castot A.;Toxicologie clinique. Anesthésiques locaux, Cocaïne ; Flammarion N°5 ; 2000

Farooq MU, Bhatt A, Patel M. Neurotoxic and cardiotoxic effects of cocaine and ethanol. Journal of medical toxicology : official journal of the American College of Medical Toxicology. 2009 Sep;5(3):134.

Freye E. Special Pathologies in Chronic Cocaine Use. Pharmacology and Abuse of Cocaine, Amphetamines, Ecstasy and Related Designer Drugs; 2010, p69

3- Kloner RA, Hale S, Alker K, Rezkalla S. The effects of acute and chronic cocaine use on the heart.Circulation. 1992 Feb; 85(2):407. (Review)

Jonville-Béra AP., Vial T. ; Médicaments et grossesse : prescrire et évaluer le risque. Elsevier Masson ;

2012.

Mégarbane B., Donettib L., Blancc T., Chéron G., Jacobse F. and Groupe d'experts de la SRLF. Intoxications graves par médicaments et substances illicites en réanimation. Réanimation; Vol 15 - N° 5 P. 332-342 - 2006

Olié JP., Gallarda T., Duaux E. ; Le livre de l'interne - Psychiatrie; Deuxième édition ; Médecine Sciences Publications ; 2012

Pfau G., Morel A., La réduction des risques selon les produits. Chapitre 11 de « L'aide mémoire de la RdR en addictologie » (A.Morel, P.Chappard, J-P.Couteron). 2012, Paris.

Pfau G., Péquart C. Phénomènes émergents liés aux drogues. Tendances récentes sur les usages de drogues à Paris : état des lieux en 2011-2012. Tendances récentes et nouvelles drogues, OFDT. 2014

Phillips K., Luk A., Soor GS, Abraham JR, Leong S, Butany J. Cocaine Cardiotoxicity. American Journal of CardiovascularDrugs.June 2009, Volume 9, Issue 3, pp 177-196 (Review)

Ponsoda X, Jover R, Castell JV, Gómez-Lechón MJ ; Potentiation of cocaine hepatotoxicity in human hepatocytes by ethanol. Toxicology In Vitro; 1992 Mar;6(2):155.

Programme des Nations unies pour le contrôle international des drogues, Nations Unies. Office contre la drogue et le crime. Rapport mondial sur les drogues 2005. Volume 1 : Analyse ; 2006

Têtu I., « Guide pratique 2, les overdoses de cocaïne et d'opiacés », BTEC, cahier 6, 2005

Weber JE, Chudnofsky CR, Boczar M, Boyer EW, Wilkerson MD, Hollander JE. Cocaine-associated chest pain: how common is myocardial infarction? Academic Emergency Medicine. 2000 Aug;7(8):873.

White SM, Lambe CJ. The pathophysiology of cocaine abuse. Journal of clinical forensic medicine. 2003 Mar;10(1):27-39.

Direction de la Santé Publique, Cellule de Coordination des Vigilances et Appui

---

35, rue de la Gare – 75935 Paris Cedex 19

---

Tél. : 01 44 02 00 00 Fax : 01 44 02 01 04

---

[ars.iledefrance.sante.fr](http://ars.iledefrance.sante.fr)

