

## Infractions à la législation sur les stupéfiants Guide d'interprétation des analyses toxicologiques

Groupe Hospitalier du Havre  
Laboratoire de Toxicologie  
BP 24 76083 LE HAVRE CEDEX

Tel : 02 32 73 32 18  
Fax : 02 32 73 32 38

**Préambule :** Pour les analyses toxicologiques **QUANTITATIVES** (càd qui mesurent une concentration), la limite de quantification (LQ) d'une méthode correspond à la plus petite concentration qui peut être mesurée pour une molécule ; la LQ dépendant de la sensibilité du matériel utilisé.

**Légende :**

Résultats en **rouge** = ceux qui attirent nécessairement l'attention sous l'angle pénal

Résultats en **vert** = ceux qui attirent moins l'attention sous l'angle pénal (notamment en raison de la LQ)

### Cocaïne

**Effets :** euphorie - surestimation des capacités (physiques-psychiques-sensorielles) - déformation des sensations visuelles (pupilles dilatées), auditives et tactiles.

Pour la cocaïne et la benzoylecgonine (BE = métabolite principal inactif) : **LQ = 2 ng/ml**

• **cocaïne < 2 ng/ml + BE < 2 ng/ml = non quantifiables** par les techniques d'analyses utilisées

• **cocaïne < 2 ng/ml + BE > 2 ng/ml**

→ BE (inactif) = marqueur d'usage de cocaïne (8 à 24 h avant prise de sang)

• **cocaïne > 2 ng/ml + BE > 2 ng/ml**

→ consommation récente de cocaïne (< 4-6 h avant prise de sang)

↓  
effets vraisemblables sur le sujet

# Cannabis

**Effets** : sédation – altération de la perception du temps, des distances – rétrécissement du champ visuel – altération des performances motrices et de la mémoire immédiate.

**Toxicologie** : À l'inverse de l'alcool, le THC se fixe très rapidement dans tous les tissus riches en lipides (**cerveau**). De ce fait, il n'y a pas de corrélation entre les concentrations sanguines et les effets qui persistent alors que les concentrations sanguines sont devenues très faibles.

Pour THC et ses métabolites (11-OH-THC et THC-COOH) : LQ = 0,2 ng/ml

• **THC < 0,2 ng/ml**  
+ **11-OH-THC < 0,2 ng/ml**  
+ **THC-COOH < 0,2 ng/ml** } = non quantifiables par les techniques d'analyses utilisées

• **THC < 0,2 ng/ml**  
+ **11-OH-THC < 0,2 ng/ml**  
+ **THC-COOH > 0,2 ng/ml** } = consommation de cannabis > 6–8 h avant prise de sang

☞ **THC-COOH < 20 ng/ml** = possible de considérer que le sujet n'était pas sous influence lors de la prise de sang

☞ **THC-COOH > 20 ng/ml** = pas possible d'exclure que le sujet était sous influence lors de la prise de sang

• **THC > 0,2 ng/ml**  
+ **11-OH-THC > 0,2 ng/ml**  
+ **THC-COOH > 0,2 ng/ml** } = présence de THC dans le sang  
= présence dans le cerveau



effets vraisemblables sur le sujet

## Remarques :

✓ **THC > 20 ng/ml** = consommation quelques minutes avant la prise de sang (< 30 min)

✓ **THC-COOH > 50 ng/ml** = en faveur d'un consommateur régulier (1 joint/j)

✓ **THC > 0,2 ng/ml** = incompatible avec une exposition passive

# Opiacés

**Effets** : euphorie (héroïne) – sédation – temps de réaction allongé – perte des réflexes, de l'attention, de la réalité et de la conscience des dangers et obstacles.

**Toxicologie** : **Difficulté = opiacés licites ou illicites ?**

Pour l'héroïne, la 6-MAM (métabolite spécifique de l'héroïne) et la morphine : LQ = 2 ng/ml

• héroïne < 2 ng/ml  
+ 6-MAM < 2 ng/ml  
+ morphine < 2 ng/ml } = non quantifiables par les techniques d'analyses utilisées

• héroïne < 2 ng/ml  
+ 6-MAM < 2 ng/ml  
+ morphine > 2 ng/ml } = usage de morphine

- Administration par 1<sup>ers</sup> secours (AVP)
- Prescription médicale (analgésique)
- Usage détourné (peu fréquent)

• héroïne < 2 ng/ml  
+ 6-MAM < 2 ng/ml  
+ morphine > 2 ng/ml  
+ présence d'alcaloïdes de l'opium (codéine, papavérine, noscapine) } = usage d'héroïne ≥ 3-8 h avant prise de sang (euphorie finie)

ou

= prescription médicale d'opium (LAMALINE®) (peu fréquent)

• héroïne < 2 ng/ml  
+ 6-MAM > 2 ng/ml  
+ morphine > 2 ng/ml  
+ présence d'alcaloïdes de l'opium (codéine, papavérine, noscapine) } = usage d'héroïne ≤ 1-3 h avant prise de sang

→ Effets sur le sujet = euphorie – « bien-être »

• héroïne > 2 ng/ml  
+ 6-MAM > 2 ng/ml  
+ morphine > 2 ng/ml  
+ présence d'alcaloïdes de l'opium (codéine, papavérine, noscapine) } = usage d'héroïne ≤ 10 min avant prise de sang

→ Effets sur le sujet = « flash » – extase



Pas d'interférence des traitements de substitution (buprénorphine SUBUTEX® et méthadone) avec le dépistage des opiacés (salive, urines)

# Amphétamines

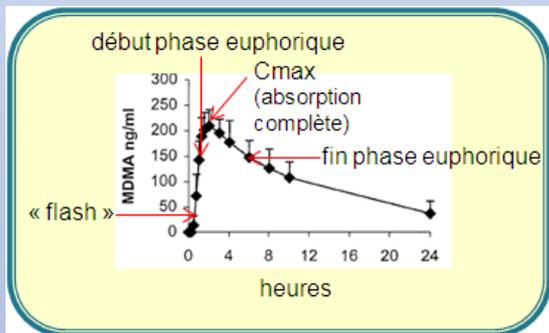
**Effets** : accroissement du niveau de vigilance et des performances – augmentation de la concentration – sentiment de « bien-être » – euphorie – confiance en soi – diminution de la sensation de fatigue

**Toxicologie** : Très faible corrélation entre les concentrations sanguines des amphétamines et les effets sur le sujet.

## POURQUOI ?

Consommation essentiellement par **voie orale**

- Délai d'absorption complète = 2–4 h
- Mais premiers effets apparaissent avant absorption complète
  - ◇ 30 mn après consommation → « flash » et désorientation
  - ◇ 1–2 h après consommation → début de la phase euphorique qui peut durer jusqu'à 3–6 h après la consommation



## CONCLUSION

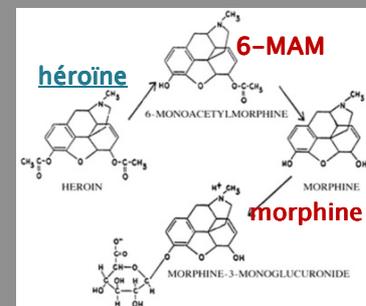
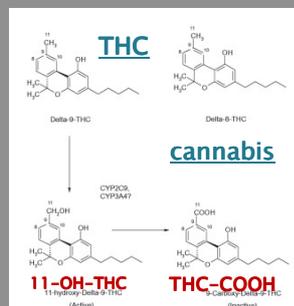
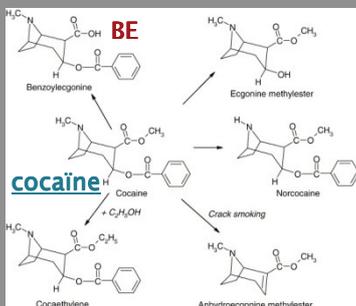
Une même concentration peut correspondre à une période d'effets intenses ou au contraire à la fin de la phase euphorique.

Pour les amphétamines : **LQ = 2 ng/ml**

Les plus fréquentes : **MDMA, amphétamine et méthamphétamine**

- **Amphétamines < 2 ng/ml** = non quantifiables par les techniques d'analyses utilisées
- **Amphétamines > 2 ng/ml** = effets vraisemblables sur le sujet

## BONUS



## Références bibliographiques

- Rapport Européen sur les drogues (EMCDDA, 2014)
- Projet DRUID (Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines, 2012)
- Projet SAM (Stupéfiants et Accidents Mortels de la circulation routière, 2011)
- Drogues et accidentalité (EDP Sciences, 2011)
- Traité de Toxicologie Médico-Judiciaire (Elsevier-Masson, 2012)
- Baselt R.C. Disposition of toxic drugs and chemicals In man (9<sup>th</sup> Ed., 2011)