

# **CANNABIS ET ALCOOL**

La rencontre fréquente de deux drogues  
faisant l'objet de très larges abus

**Pr. Jean Costentin**

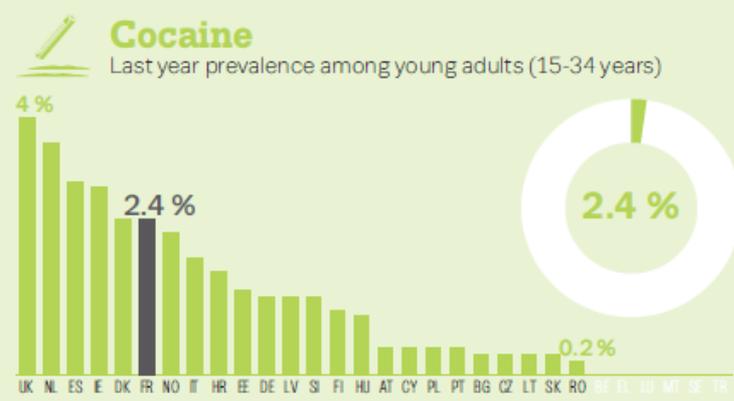
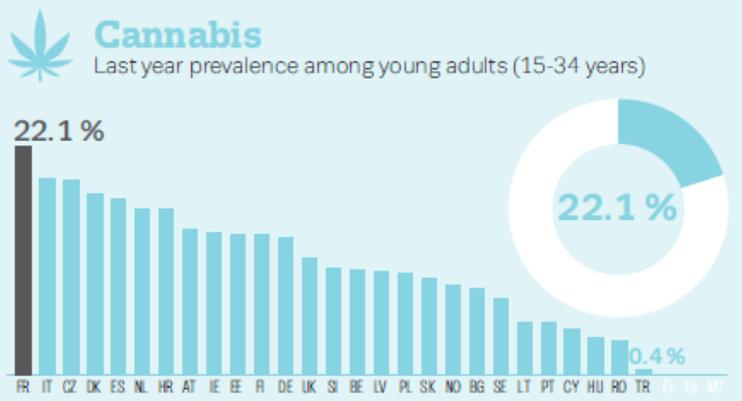
*Président du centre national de prévention, d'études et de recherches sur les toxicomanies (C.N.P.E.R.T.)*

Journées médicales du Havre

# Consommateurs de cannabis en France (2017)

- 17 millions de personnes l'ont « expérimenté »
- 5 millions en ont consommé au cours de l'année précédente
- 1.400.000 « usagers réguliers »
- 700.000 consommateurs de façon uni- ou pluri-quotidienne

# LES FRANÇAIS 1<sup>ERS</sup> CONSOMMATEURS DE CANNABIS PARMI LES ETATS MEMBRES DE L'U.E. COMPARAISON AVEC LA COCAÏNE



# Incitations à la consommation de cannabis

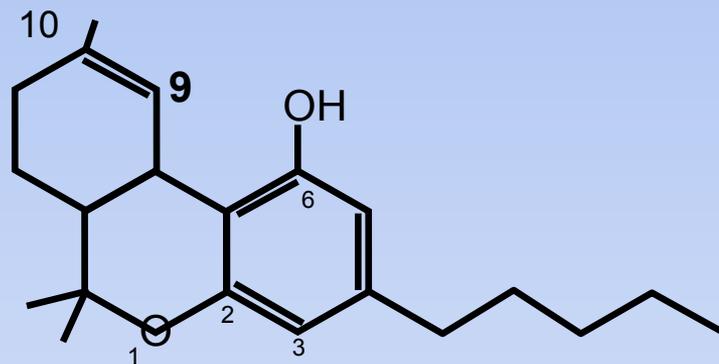
- ▶ Absence de prévention durant le cursus éducatif
- ▶ Très large ignorance des risques sanitaires encourus par le consommateur
- ▶ Multiplication des messages biaisés ou ambigus
- ▶ Méconnaissance des risques judiciaires encourus par le contrevenant à la loi de 1970
- ▶ Entretien délibéré d'une confusion avec de possibles potentialités thérapeutiques

# CANNABIS – CHANVRE INDIEN

Herbe = marijuana « pétards »  
développement de l'auto culture, les « grow shops »

Résine = haschisch = shit « joints »  
90% de la consommation

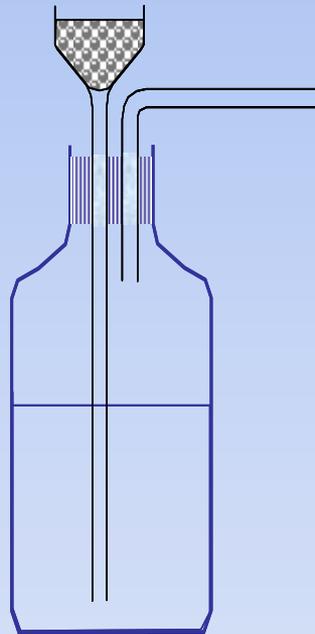
1.400.000 usagers réguliers  
700.000 usagers quotidiens



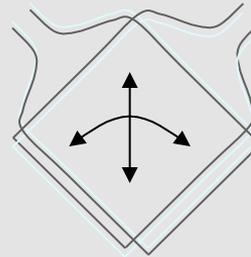
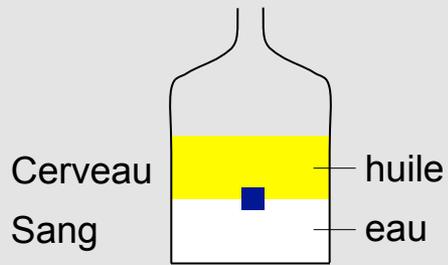
$\Delta^9$  - tétrahydrocannabinol

# Singularités du THC parmi les drogues

- Très longue durée des effets (certains  $\geq 3$  jours)
- Persistance exceptionnelle dans l'organisme ( $\geq 1$  semaine)
- Multiplication / 6,5 de sa concentration dans les produits en circulation
- Effets pour des concentrations  $\geq 1 \mu\text{g/l}$  de sang
- Récepteurs CB<sub>1</sub> ubiquistes dans le S.N.C., avec développement d'une multitude d'effets
- Nouveaux modes de consommation  $\nearrow$  cession du THC



« bang »



Héroïne = 100/1 Log P=2  
 Cocaïne = 1000/1 Log P=3

THC = 10.000.000/1  
 Log P=7



« Un joint c'est une semaine dans la tête »

# T.H.C. de T.H.C.

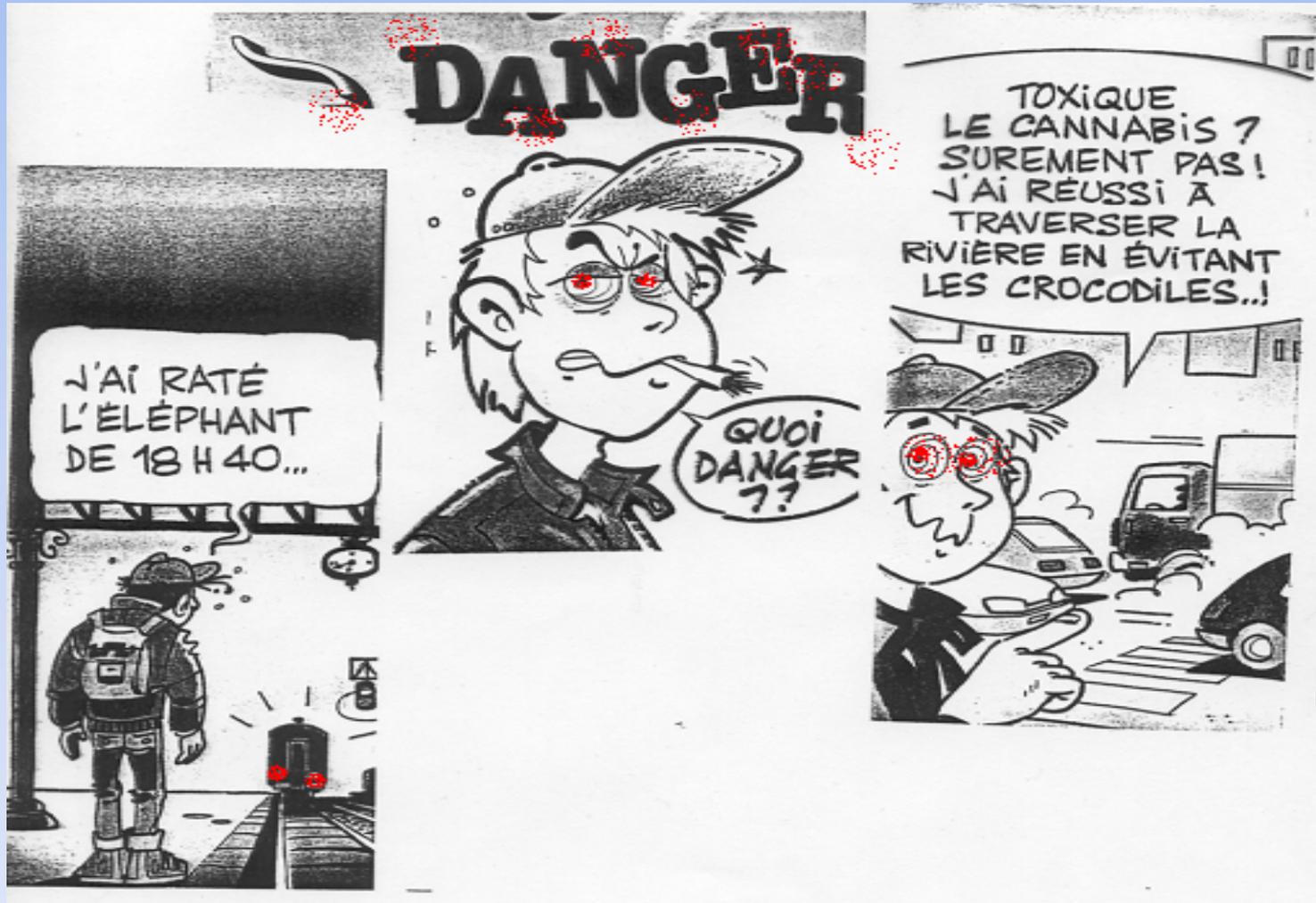
## Très Hautes Concentrations de Tétrahydrocannabinol

- sélection génétique «Ice blue, Misty, Nederwiet, Skunck , Super Skunck »
- manipulations génétiques
- castration pieds mâles → fleurs femelles non fécondées  
(*Sinsemilla*)
- culture hydroponique, température, illumination, hygrométrie, ...

→ THC × 6,5

## Conc. actives

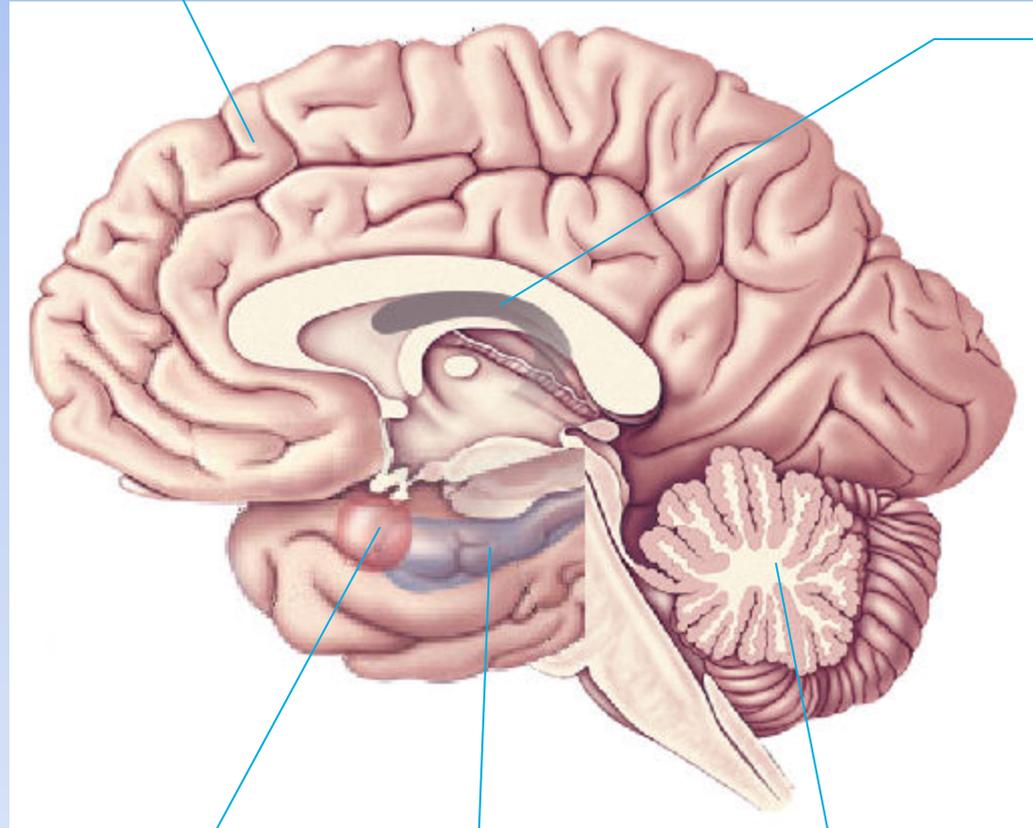
- Alcool 1 g / l.
- Héroïne 1 mg / l.
- THC 1  $\mu$ g / l.



**Cortex éveil**  
analyse des situations  
élaboration stratégies  
intégration informations sensorielles

**Striatum**  
harmonisation  
du mouvement

**Récepteurs CB1  
ubiquistes**



**Complexe amygdalien**  
anxiété, émotions, peur

**Hippocampe**  
mémoire à court terme

**Cervelet**  
coordination du mouvement

# LE CANNABIS ET L'ALCOOL

- Les sociétés musulmanes connaissent le H., pas l'alcool
- Les sociétés occidentales qui macèrent dans l'alcool se laissent envahir par le H.
- L'antagoniste CB<sub>1</sub> - le SR 141716  
↳ consommation d'alcool des C57BL/6 ou des rats alcooliques de Sardaigne.
- Les agonistes CB<sub>1</sub> ↗ la consommation d'alcool

- Interaction alcool - THC :  
potentialisation effets psycholeptiques,  
incoordination motrice

< 27 ans - alcool x 3,8 risque accident  
- cannabis x 2,5 ce risque  
- alcool + cannabis x 4,8  
*(P. MURA)*

sur 400 accidents mortels depuis sept  
2001, THC trouvé dans 90 d'entre eux

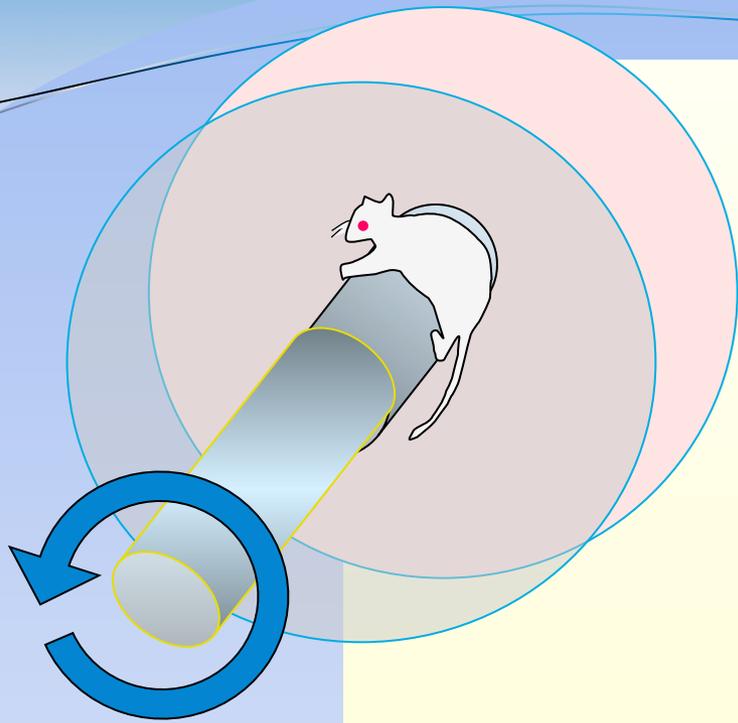
*(J.-P. GOULLÉ)*

## RECEPTEURS CB<sub>1</sub> et APPÉTANCE POUR L'ALCOOL vs. rimonabant

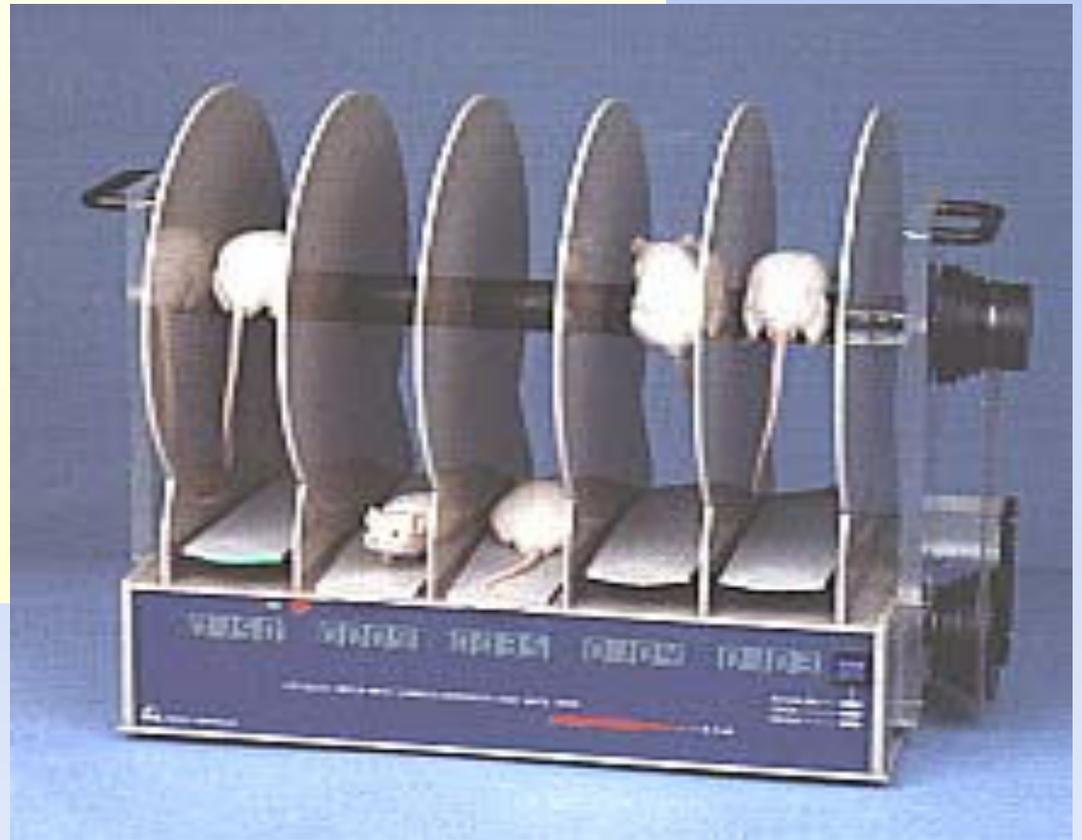
- Consommation d'alcool dans un libre choix eau/alcool ↘
- Rats sélectionnés très appétants à l'alcool. Acquisition du comportement de consommation ↘
- Auto administration d'alcool ↘
- Motivation à consommer de l'alcool dans protocole de renforcement progressif ↘
- Libération de dopamine accumbique suscitée par l'alcool ↘
- Augmentation de consommation d'alcool induite par le THC ↘

## **Souris K.O. CB<sub>1</sub> (= CB<sub>1</sub> -/- )**

- Libre consommation d'alcool ↘
- Préférence de place conditionnée par l'alcool ↘
- Effet excito-locomoteur de l'alcool ↘
- Libération accumbique de dopamine / l'alcool ↘



Rotarod



# FONCTIONS MOBILISEES

## pour la conduite automobiles

- EVEIL
- VIGILENCE
- ATTENTION
- TRAITEMENT de l' INFORMATION
- MEMOIRE à COURT TERME
- MEMOIRE OPERATIONNELLE
- TEMPS de REACTION
- SENS DE L' ANTICIPATION
- DESINHIBITION
- EQUILIBRE
- CONTRÔLE des PROGRAMMES MOTEURS
- COORDINATION MOTRICE, EQUILIBRE
- MEMOIRE à LONG TERME

# PERTURBATIONS DUES AU CANNABIS

- Mouvements décomposés
- maladroits
- approximatifs / imprécis
- dysmétriques
- Diminution du champs visuel
- Mésestimation de la distance
- de la vitesse
- du temps
- Instabilité de l' image
- Temps de réaction augmenté

# ALCOOL

GABA BDZ



**GABA<sub>A</sub>**

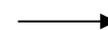
/gCl<sup>-</sup>

- Anxiolyse
- Désinhibition
- Sommeil
- Coma

Adénosine



**A<sub>2a</sub>**



**A<sub>1</sub>**

Endocannabinoïdes

nandamide, DAG,  
virhodamine, noladin ether



**CB<sub>1</sub>**

Glutamate



**NMDA**

Endorphines  
enképhalines  
dynorphine



**μ et δ**



**κ**

Dysphorie

Dopamine  
(D<sub>2</sub>)

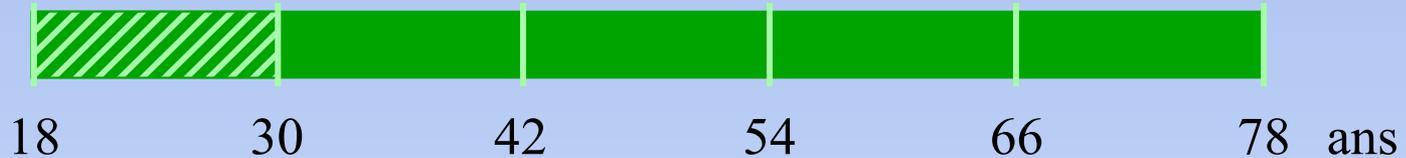
noyau →  
accumbens

- Plaisir
- Dépendance  
psychique

# POLYTOXICOMANIES

- Alcool
- Cannabis
- vs. Benzodiazépines
- Antihistaminiques H<sub>1</sub>
- Reliquats matinaux d' hypnotiques
- Anticholinergiques muscariniques d' action centrale
- (ADT, anti psychotique, antiallergiques antihistaminiques accédant au cerveau, certains antispasmodiques, certains anti arythmiques....  
> 300 médicaments)

# ETUDE S.A.M.



**Cannabis**



**Alcool**

« 5 fois plus de morts par alcool que par cannabis »

car cannabis de 18 à 25 ans et alcool de 18 à 78 ans

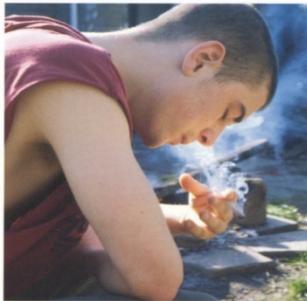
- Sous évaluation du cannabis

seuil = 2 ng/ml

sang (-) ; cerveau (+) -

Pr JEAN COSTENTIN

## HALTE AU CANNABIS !



vivre

Henri CHABROL  
Marie CHOQUET  
Jean COSTENTIN

& comprendre



collection dirigée par Lionel Rassant

ellipses

Pr Jean Costentin

## Pourquoi il ne faut pas dépenaliser l'usage du cannabis

