

Dimensions et abus de substance

Comment mieux évaluer et traiter les
dimensions cognitive, anxieuse et liée à
une substance

Florence Chanut, MD, FRCPC

Conflits d'intérêt

- Astra Zeneca
- Janssen



Usage de substances: une dimension qu'on ne peut plus oublier!

- «In both medical and addictive disorder settings, the provision of comprehensive care for individuals with alcohol and other drug use disorders presents challenges to clinicians, who traditionally have been concerned only with issues reflecting their own training and perspectives» (Principles of Addiction Medicine, 4th ed.)

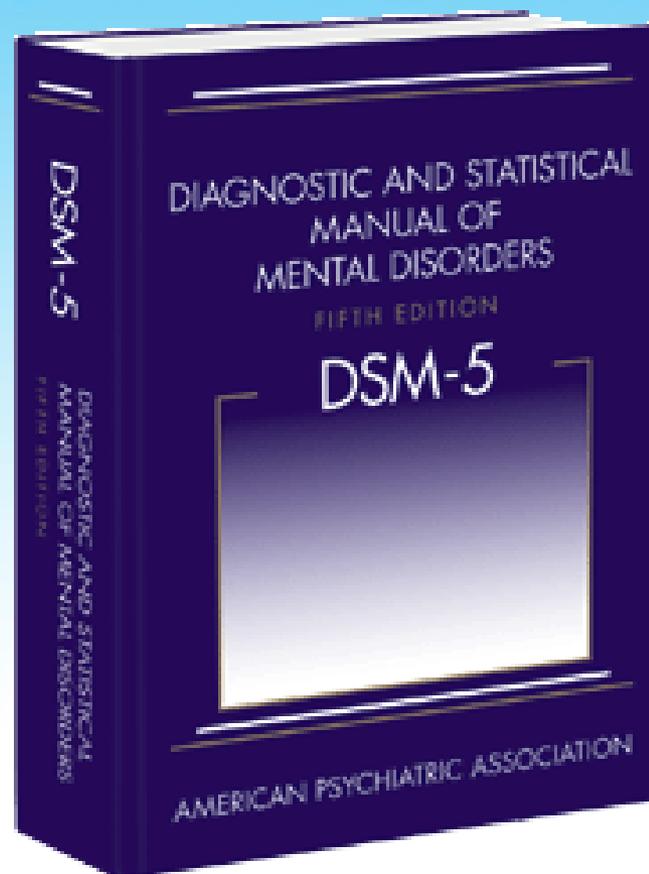
- Impact sur le diagnostic, le pronostic, le plan de traitement des autres troubles psychiatriques...



L'approche dimensionnelle dans le traitement des troubles associés à des substances

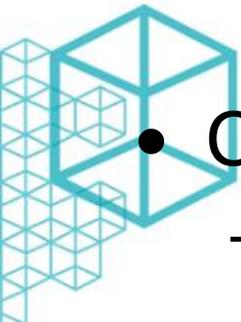
- C'est... tout naturel!
- Différentes substances, de modes d'action très différents, provoquent des «grappes» de symptômes communs (**dimensions**)
- Qui ont peut-être une physiopathologie sous-jacente similaire
- Le traitement doit nécessairement adresser ces **dimensions**, par priorités





DSM-V

- Les diagnostics d'ABUS et de DÉPENDANCE sont abolis
- Une seule entité: «Trouble de l'usage de la substance X»
- Regroupement des critères d'abus et de dépendance avec:
 - Retrait du critère des problèmes légaux récurrents (abus)
 - Ajout du critère de «craving»: désir impérieux de consommer
- Continuum de sévérité:
 - seuil diagnostique: 2/11 critères, sur 12 mois



Troubles liés à une substance

Troubles liés à l'utilisation d'une substance

~~-Dépendance~~

~~-Abus~~

Troubles induits par une substance

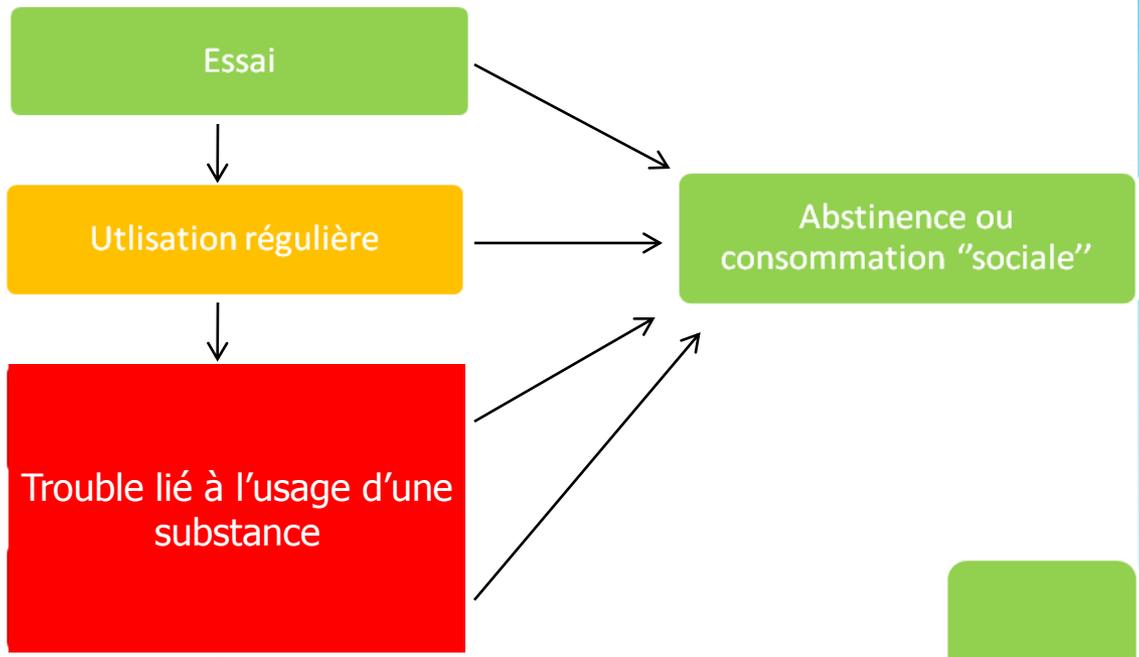
- Intoxication
- Sevrage
- Délirium
- Démence persistante
- Trouble amnésique persistant
- Trouble psychotique
- Trouble de l'humeur
- Trouble anxieux
- Dysfonction sexuelle
- Trouble du sommeil

DSM-IV TR → DSM-V

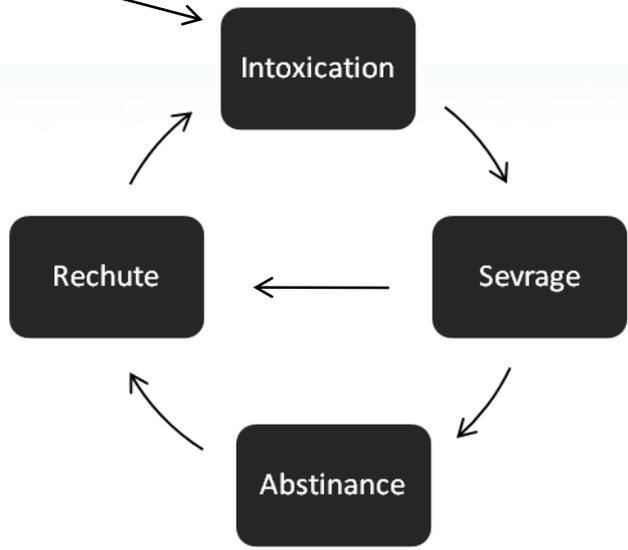
DSM-V: critères proposés

1. Incapacité de remplir des obligations importantes
2. Usage lorsque physiquement dangereux
3. Problèmes interpersonnels ou sociaux
4. Tolérance
5. Sevrage
6. Perte de contrôle sur quantité et temps dédié
7. Désir ou efforts persistants pour diminuer
8. Beaucoup de temps consacré
9. Activités réduites au profit de la consommation
10. Continuer malgré Dx physique ou psy
11. «Craving», désir impérieux





- Non pathologique
- À risque
- Pathologique

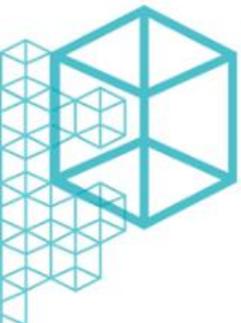
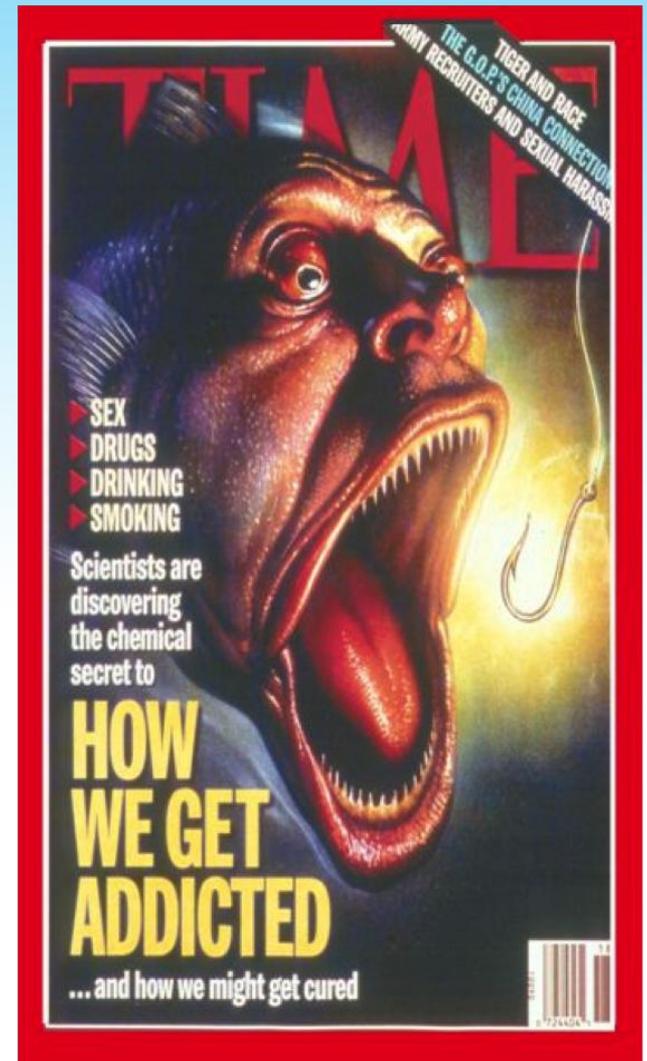


Quelques points en commun de diverses substances «addictives»

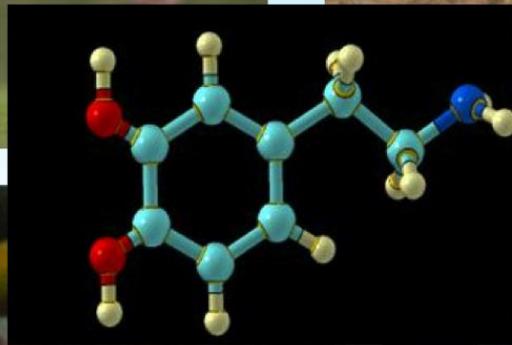


Pourquoi devient-on accro?

Principalement p.c.q. les drogues agissent sur les circuits neuronaux de la **motivation** et de la **récompense**



Un neurotransmetteur incontournable...



Dopamine



ité
ensions

Apathie, anhédonie et dysphorie

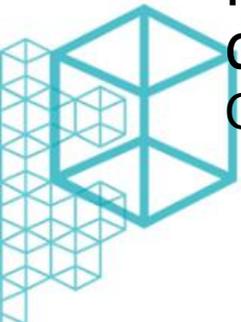
- Sont associées à un dysfonctionnement du système de la récompense
- Communément retrouvés dans plusieurs maladies neuropsychiatriques, telles que:
 - Dépression
 - Maladie de Parkinson
 - Schizophrénie
 - Troubles liés à l'usage d'une substance, incluant usage chronique ou abstinence du cannabis, cocaïne, amphétamines etc.



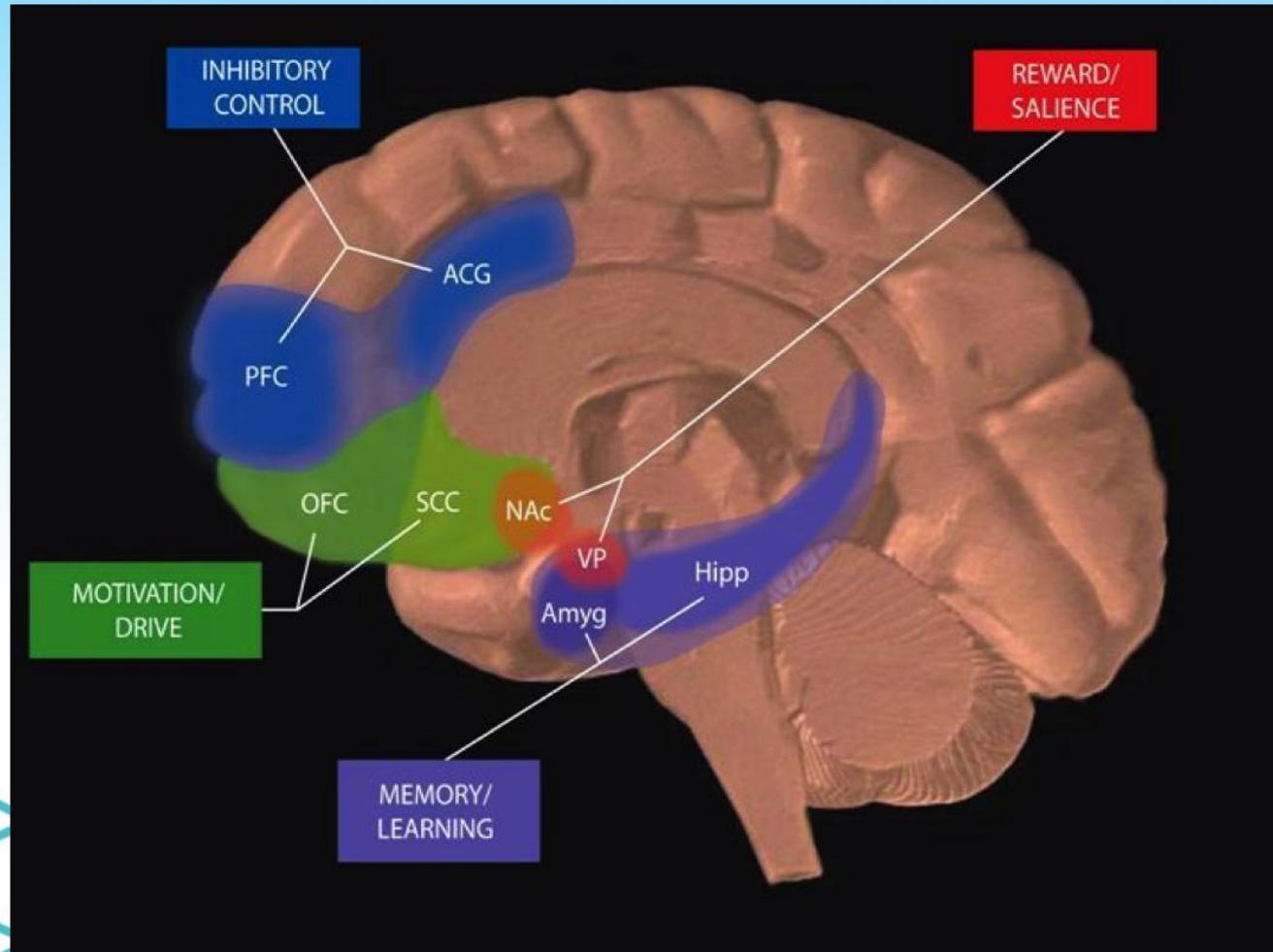
Hypothèse de «saillance» motivationnelle

(Acquas E., Carboni E., Leone P. & DiChiara G., *Psychopharmacology*, 1989)

- Suite à un stimulus externe, la dopamine serait le médiateur de la conversion neuronale d'une information neutre en une entité aversive ou attractive («saillance»)
- Système dopaninergique mésolimbique particulièrement impliqué
- Études humaines et animales confirment un impact d'une dysfonction dopaminergique centrale principalement sur la MOTIVATION (i.e. apathie) plus que sur la capacité de ressentir du plaisir (Bresan & Crippa, 2005)



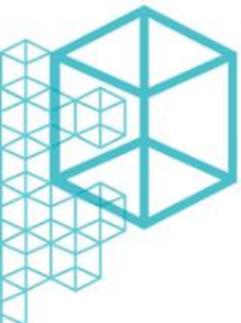
Circuits cérébraux impliqués dans la toxicomanie



ACG: girus cingulaire antérieur, PFC: cortex préfrontal, OFC: cortex orbitofrontal, SCC: cortex sous-callos, Nac: nucleus accumbens, VP: pallidum ventral, Amyg: amygdale, Hipp: hippocampe

Les recherches scientifiques des dernières années arrivent à la conclusion que...

- L'usage prolongé de drogues affecte profondément le cerveau de façon durable
- Que ces changements sont la fois structuraux et fonctionnels



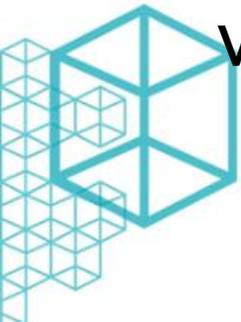
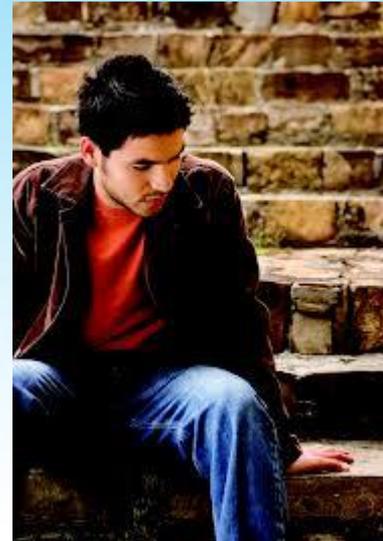
Conséquences?

- Les changements neuronaux résultant de l'usage prolongé de drogues peuvent compromettre les fonctions:
 - Sensitives
 - Motrices
 - **Cognitives**
 - **Régulation de l'humeur**



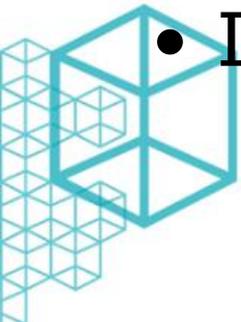
Revenons à Éric

- Il ne travaille pas
- Il a abandonné l'école en sec. IV
- Éric consulte à la demande de sa mère qui n'en peut plus du fait qu'il ne fait rien
- Le Ritalin l'aidait à performer académiquement, mais il l'a arrêté vers l'âge de 15 ans



Éric et la consommation

- Il a commencé à fumer du pot à peu près au même moment (14 ans)
- Il ne croit pas que le pot est un facteur dans son état
- Il a essayé quelques autres drogues-speed, cocaïne et l'alcool mais sans s'immerger
- Il fume actuellement 2 joints par jour



Cannabis & cognition

- Déficits lors d'intoxication aiguë et usage continu:
 - ↑ impulsivité, selon certaines études récentes, mais résultats mixtes
 - Mémoire de travail
 - Mémoire épisodique
 - Prise de décision: moins flexible
 - QI: □ 4 pts chez grands usagers
 - Attention sélective et soutenue
 - Capacité d'apprentissage
 - Expression verbale
 - Capacités mathématiques
 - Vitesse psychomotrice



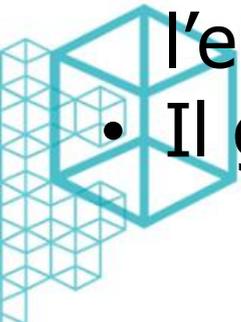
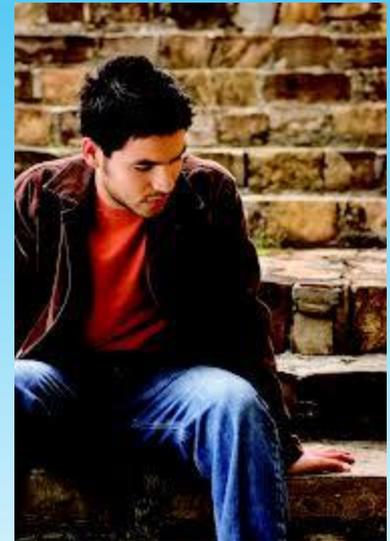
Cannabis & cognition

- Déficits proportionnels à l'intensité de l'usage (i.e. chez grands usagers surtout, $\geq 1\text{g/occ.}$, 4-7j/sem)
- Sans que des corrélations fiables n'ait été réalisées avec quantités précises ou taux sanguins: grande variabilité individuelle



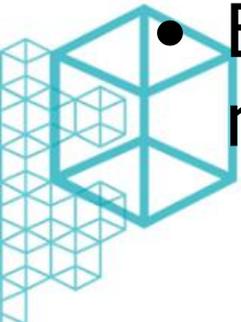
Cannabis & apathie: Éric

- Actuellement Éric se dit un peu maussade
- Il a peu d'intérêt
- Il est parcimonieux de ses mots et élabore peu
- Il semble plutôt flegmatique
- Il n'aime pas prendre la parole en public mais vu qu'il reste chez lui à regarder la télé et jouer à des jeux vidéos, ceci ne l'entrave pas dans sa vie
- Il gère ceci, nous dit-il, avec le pot



Syndrome amotivationnel?

- Ensemble de caractéristiques souvent associées à l'usage chronique de cannabis:
 - Apathie généralisée
 - Manque d'attention soutenue et de concentration
 - Perte de productivité, léthargie
 - Manque de persévérance dans les plans à long terme
- Controversé depuis plus de 40 ans
- Études initiales (1960-70) critiquées pour les nombreuses variables confondantes



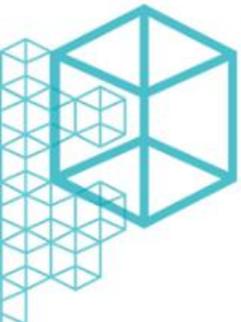
Syndrome amotivationnel?

- Études récentes en laboratoire, chez ado/jeunes adultes, démontrent:
 - Lorsque choix possible d'un renforcement moindre sans effort: consommateurs optent plus rapidement pour cette option
 - Peut être renversé par une □□récompense
- Donc effet présent, mais subtil
- Chez adultes, diminution de l'implication au travail rapportée (étude longitudinale)



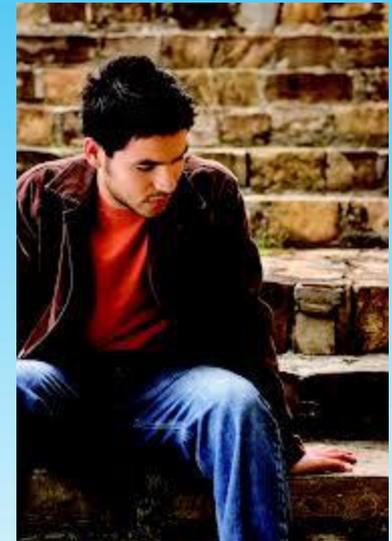
Syndrome amotivationnel?

- Hypothèse: syndrome amotivationnel représenterait une perte de l'efficacité des renforcements pour maintenir le comportement



Cannabis & cognition: Éric

- 9 mois plus tard, il reprend rendez-vous
- Il dit avoir cessé la consommation, ne fumant que rarement et dit pouvoir arrêter sans difficulté
- Il a noté une disparition de ses symptômes d'inattention, mais se plaint de tristesse, anxiété, manque d'intérêt, il se plaint d'idées noires, il a des réveils nocturnes.
- Il a repris les études mais il risque l'expulsion en raison d'une irritabilité



Cannabis & cognition

- Après l'arrêt complet:
 - Pas d'évidence convaincante d'une persistance des déficits cognitifs aux tests neuropsychologiques au delà de la période d'élimination complète (6 semaines ou plus pour grands consommateurs)
 - Schémas d'activation anormaux persistants à l'IRMf témoignent d'un recrutement compensatoire de zones cérébrales supplémentaires (p.ex. cortex pariétal supérieur G), combien de temps?
- Donc, pas d'évidence d'un effet neurotoxique permanent



Flowering "Purple Star" Cannabis
Anonymous Photographer, © 2002 Erowid.org

Toxicomanie et impulsivité: retour sur le 1^{er} cas

- Jonathan, 25 ans, insiste sur une humeur labile avec des moments d'espoir et même d'excitation alternant avec des périodes de pessimisme et d'anxiété. Il se trouve aussi impulsif, impatient et irritable, supportant mal les frustrations et les délais. Il a pu être verbalement agressif, notamment sous l'effet de l'alcool



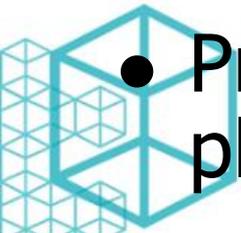
L'impulsivité est, entre autres, associée à...

- Adolescence
- TDAH
- TP antisocial, limite
- MAB
- Troubles liés à l'usage de l'alcool
- Autres troubles liés à l'usage de substances



L'impulsivité est un facteur de risque pour la toxicomanie

- Souvent associée avec une constellation d'autres troubles du comportement
 - TDAH
 - Névrotisme, extraversion
 - Trouble oppositionnel, des conduites
 - Comportements antisociaux, non conformistes
- Début précoce de la toxicomanie (<25 ans)
- Pronostic du traitement de la toxicomanie plus sombre



L'exposition prénatale à la cocaïne ou à l'alcool augmente le risque d'impulsivité

- Chez le singe rhésus, l'exposition prénatale à la cocaïne augmente l'impulsivité à l'âge adulte
- Chez l'humain, l'exposition prénatale à l'alcool cause de nombreux déficits neuropsychologiques, dont l'impulsivité (et augmente le risque d'alcoolisme)



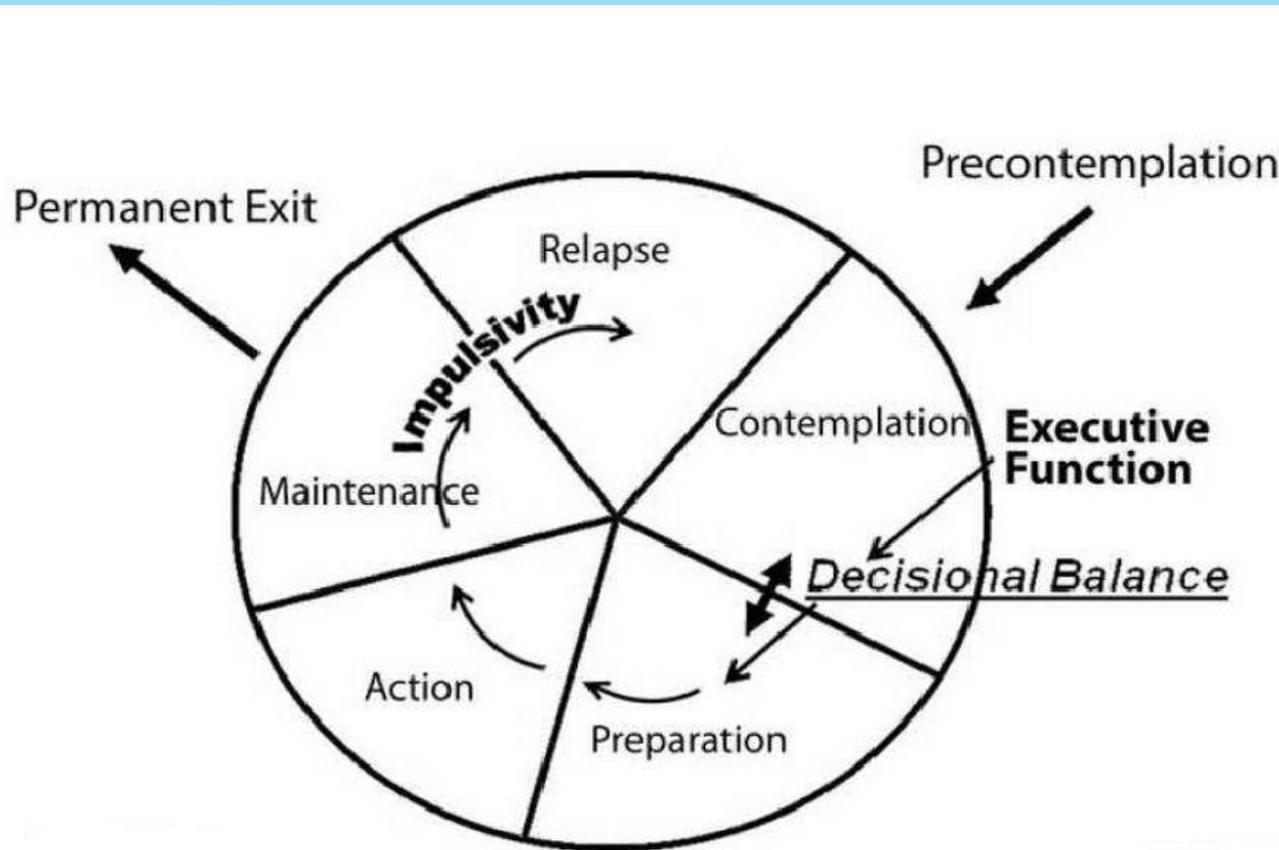
Groupe Comorbidité
psychiatrique et Dimensions

Toxicomanie et impulsivité: un mélange explosif

- Adultes toxicomanes sans autre Dx axe 1:
 - Impulsivité toxicomanes > témoins
- Adultes avec TDAH avec/sans dépendance cocaïne:
 - Impulsivité TDAH + cocaïne > TDAH > témoins
- Adultes avec MAB type 1 (en phase euthymique):
 - Impulsivité MAB + toxicomanie > MAB > témoins



Stades de changement et impulsivité

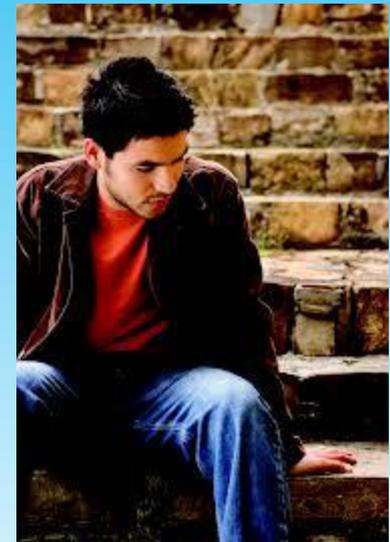


Pistes de traitement

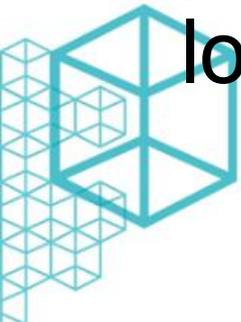
- Réduction de l'impulsivité:
 - Dimension importante du traitement chez patients comorbides ou toxicomanes
 - Priorité en début de traitement
 - Dangersité
 - Observance au traitement (RV, Rx)
 - Stabilisation du milieu de vie
 - Stabilisateurs de l'humeur, antipsychotiques, etc.
- Adresser la toxicomanie comme un problème primaire



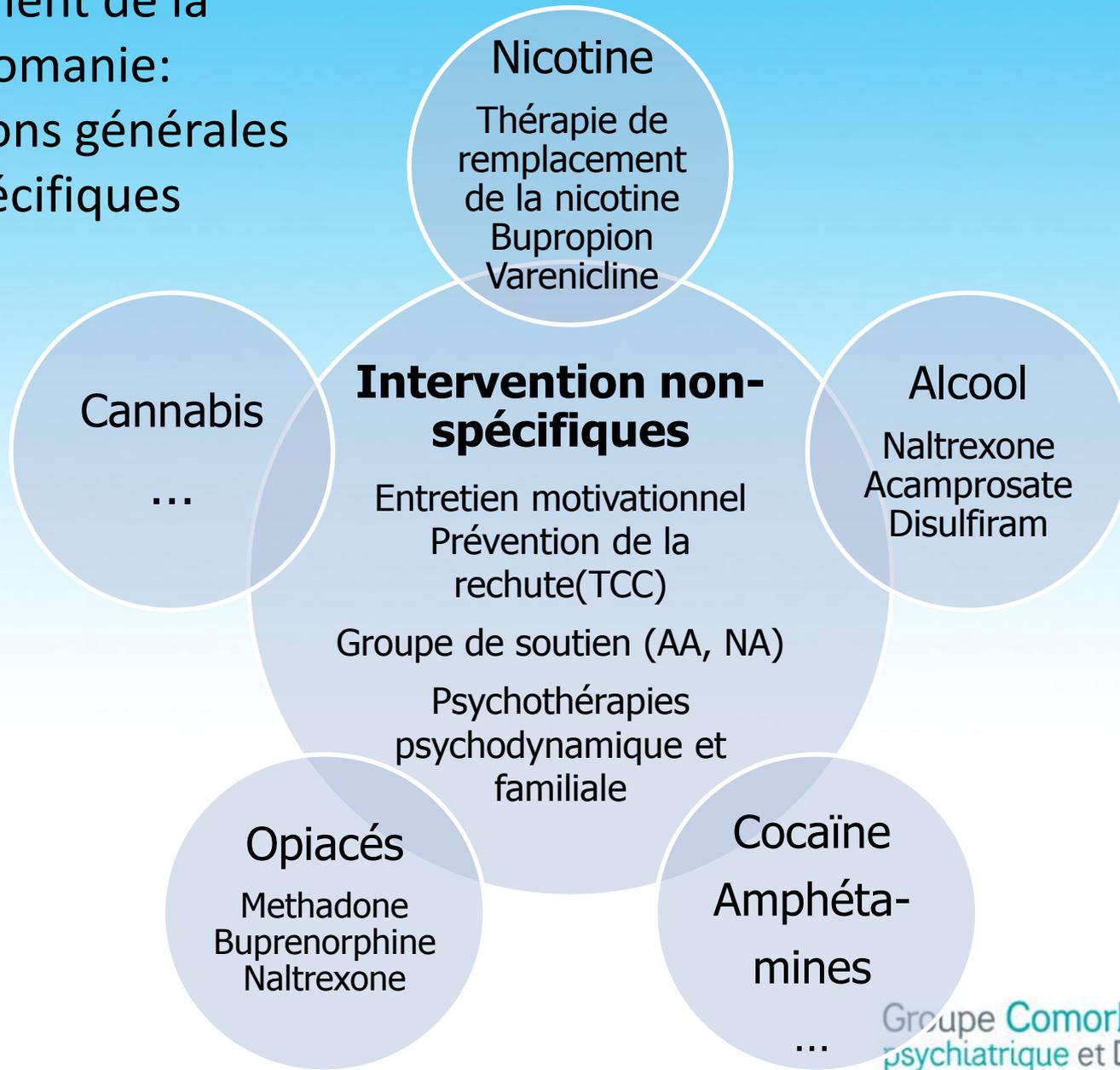
Que faire avec Éric?



- On lui recommande d'entreprendre un traitement pour la dépendance aux substances avant de lui prescrire le Ritalin
- Il ne comprend pas puisqu'il fumait du pot, prenait du Ritalin et se portait bien lorsqu'il était enfant



Traitement de la toxicomanie: interventions générales et spécifiques

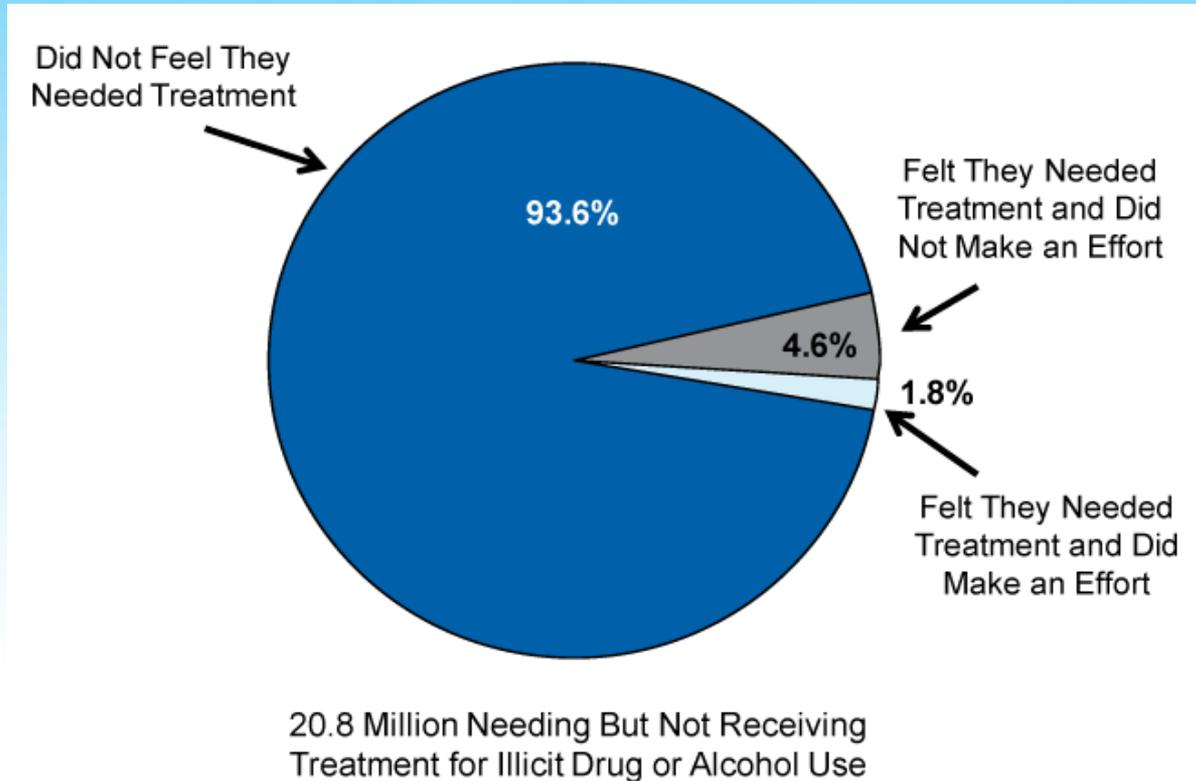


Un peu d'entretien motivationnel (EM)?

- Approche humaniste, néanmoins directive, visant à explorer et résoudre l'ambivalence au changement
- Destinée aux personnes ambivalentes (i.e. en contemplation ou pré-contemplation)



Pertinence de considérer la motivation



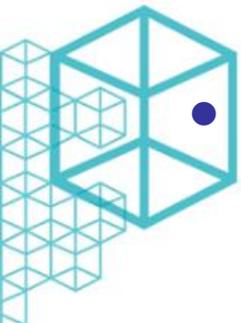
Past Year Perceived Need for and Effort Made to Receive Specialty Treatment among Persons Aged 12 or Older Needing But Not Receiving Treatment for Illicit Drug or Alcohol Use: 2007

SAMHSA, 2008

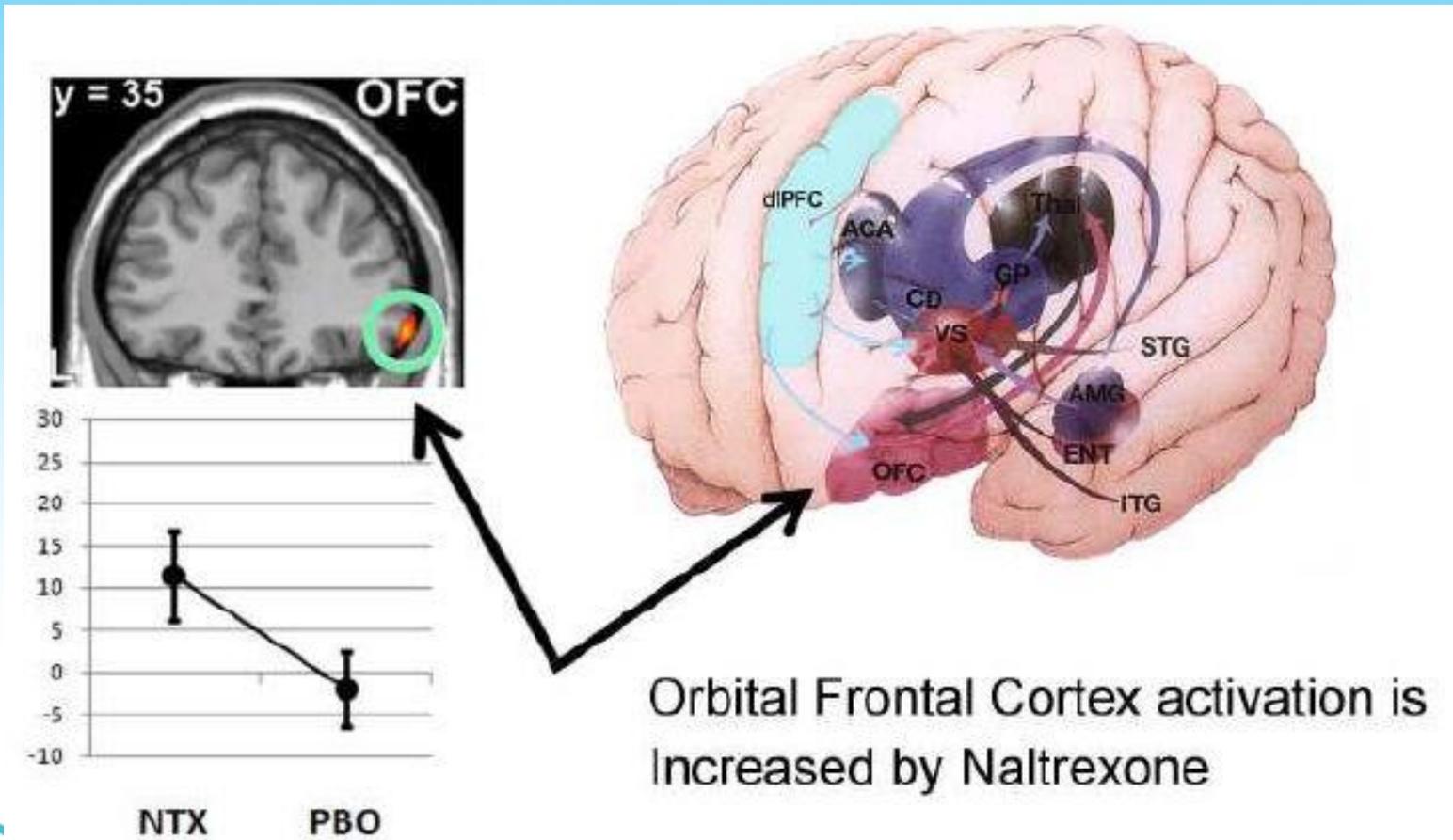
Groupe Comorbidité
psychiatrique et Dimensions

Adresser la toxicomanie comme un problème primaire

- Alcool:
 - Sevrage sécuritaire: orientation
 - Maintien de la rémission:
 - Acamprosate
 - Naltrexone
 - Disulfiram
 - TCC (prévention de la rechute)
 - Entrevue motivationnelle
 - Préparation aux 12 étapes (AA)
 - Thérapie familiale/couple
 - Suivi!



Naltrexone et impulsivité



La naltrexone (50 mg X 1 dose) produit une activation du cortex orbito-frontal

Adresser la toxicomanie comme un problème primaire

- **Cocaïne et stimulants**
 - Sevrage sécuritaire: idées suicidaires, comorbidités médicales
 - Pas de Rx ou vaccin encore...
 - Chez patients avec TDAH associé probable
 - Choix de la Rx (plus faible potentiel d'abus possible)
 - Suivi étroit et précautions
 - Psychothérapies:
 - TCC
 - Gestion des contingences

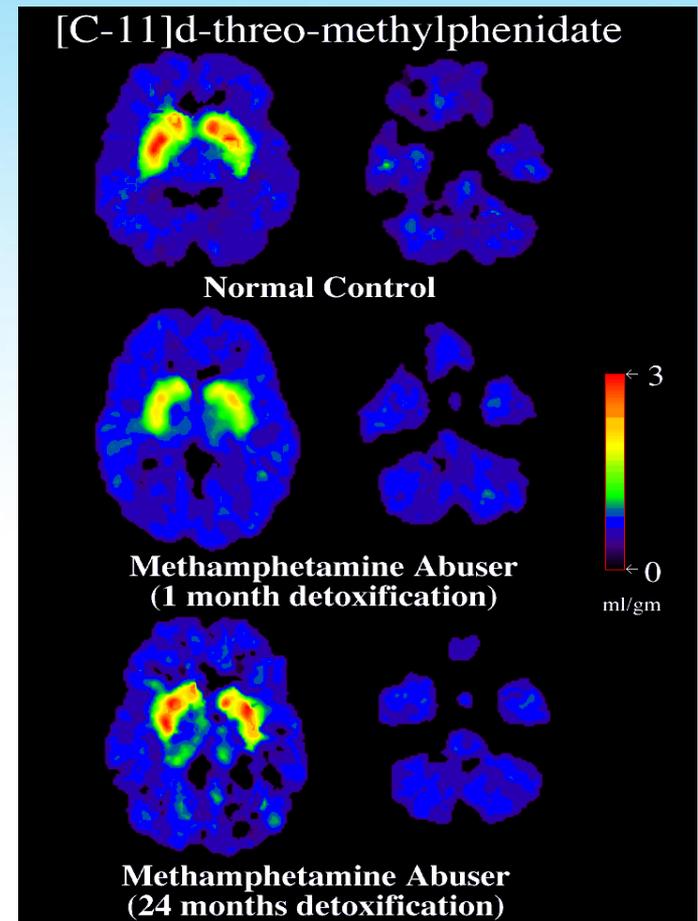


L'abstinence prolongée favorise le rétablissement

- De la transmission dopaminergique
- Des circuits neuronaux impliqués dans le contrôle comportemental
- De la toxicomanie
 - > 1 an: taux de rechute 44%
 - > 5 ans: taux de rechute 14%

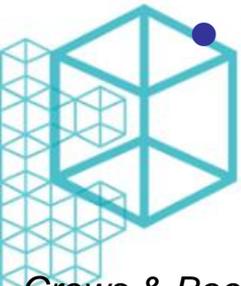


Volkow et al., 2001, NIDA, 2008



Traiter la toxicomanie réduit l'impulsivité

- L'abstinence prolongée amène des poussées de neurogénèse
- La motivation est liée au fonctionnement du cortex frontal (en particulier les aires préfrontales et cingulaires)
- Psychothérapie (TCC, entrevue motivationnelle) tend à activer les fonctions exécutives du cortex frontal:
 - attention dirigée, planification d'actions, motivation
- Ce qui mène à:
 - ↓ Impulsivité
 - ↑ Prévention de la rechute



En conclusion... aborder la toxicomanie avec une approche dimensionnelle

- Permet de mieux comprendre les effets communs des différentes substances
- Mieux saisir les vulnérabilités individuelles
- Se sentir moins dépassé par la myriade de problèmes:
 - Permet de prioriser le traitement
 - En fonction des domaines les plus atteints

