



**Ados et substances psychoactives: une mise à jour sur les dernières tendances et approches thérapeutiques**

**Nicholas Chadi, MD MPH FRCPC FAAP**

**Pédiatre et clinicien-chercheur  
spécialisé en médecine de l'adolescence  
et toxicomanie  
Professeur adjoint de clinique**

**Camille Fournier, MD FRCPC**

**Pédiatre en médecine de l'adolescence  
Professeure adjointe de clinique**

**Section de médecine de l'adolescence  
Département de pédiatrie  
CHU Sainte-Justine**

**Université de Montréal**

**4 octobre 2023**

# Objectifs

- Reconnaître l'épidémiologie et les grandes tendances de consommation de substances psychoactives chez les adolescents au Québec
- Énumérer les éléments clés de l'approche thérapeutique avec les jeunes qui consomment des substances psychoactives et les services provinciaux disponibles
- Discuter des nouveautés sur les traitements spécifiques par substance psychoactive chez les adolescents

# Conflits d'intérêts

- Aucun



# Vignette clinique: Alyssa

---

- 16 ans, aime beaucoup la musique pop, passer du temps sur TikTok et Instagram
- Se présente à l'urgence avec sa mère qui est très inquiète: « ça ne va plus du tout! Ma fille est en train de couler son année et est toujours enfermée dans sa chambre »
- En rencontrant Alyssa, vous apprenez qu'elle utilise une vapoteuse de marque *STLTH* avec des capsules à haute teneur en nicotine.
- Elle vapote aussi du cannabis plusieurs fois par jour et a commencé à prendre des "Xanax" pour l'aider à oublier ses problèmes

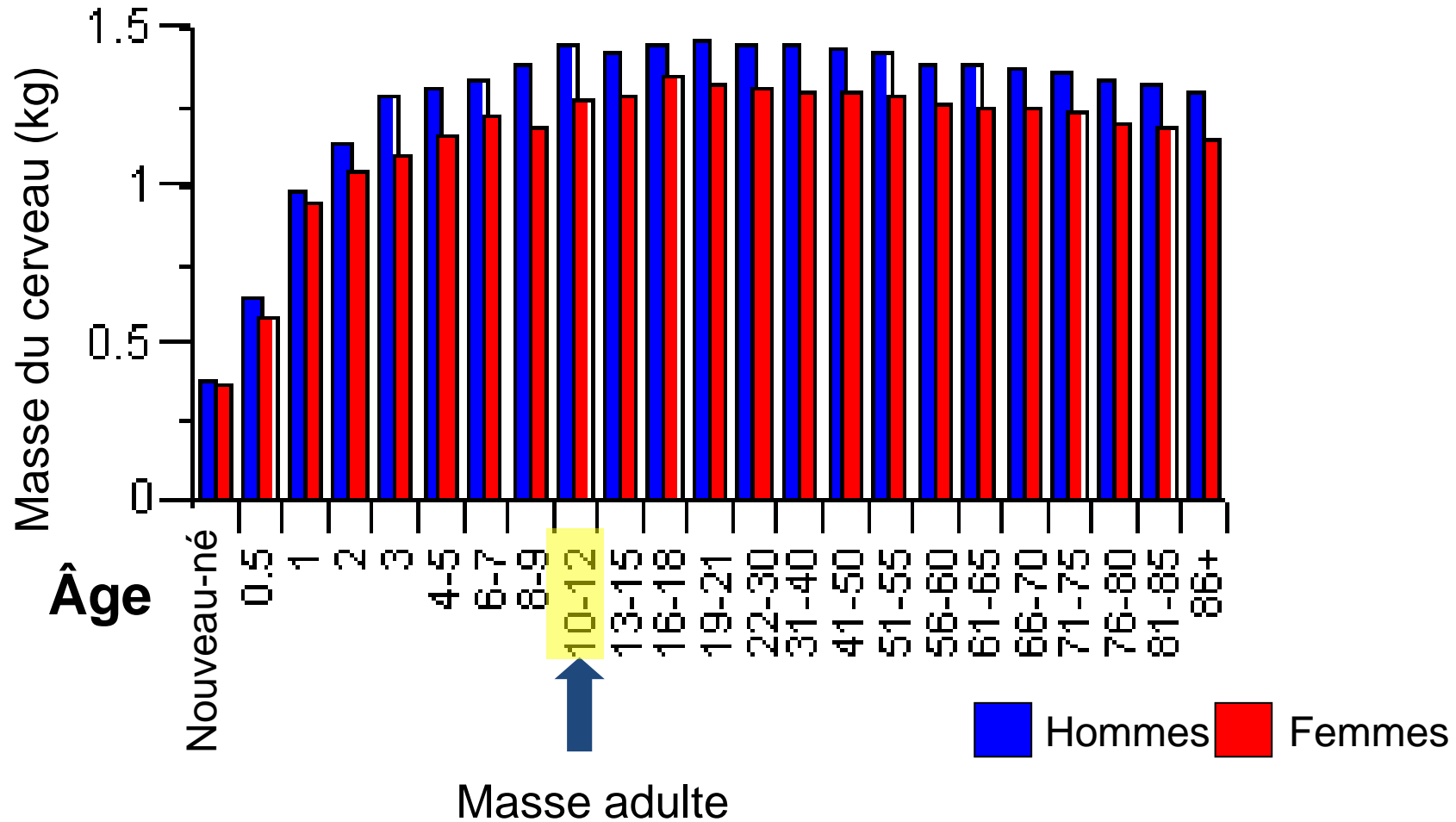
**Quelles sont vos questions pour Alyssa? Que dites-vous à la mère d'Alyssa? Que pouvez-vous faire pour venir en aide à Alyssa?**

# Tendances épidémiologiques

---



# Masse du cerveau selon l'âge



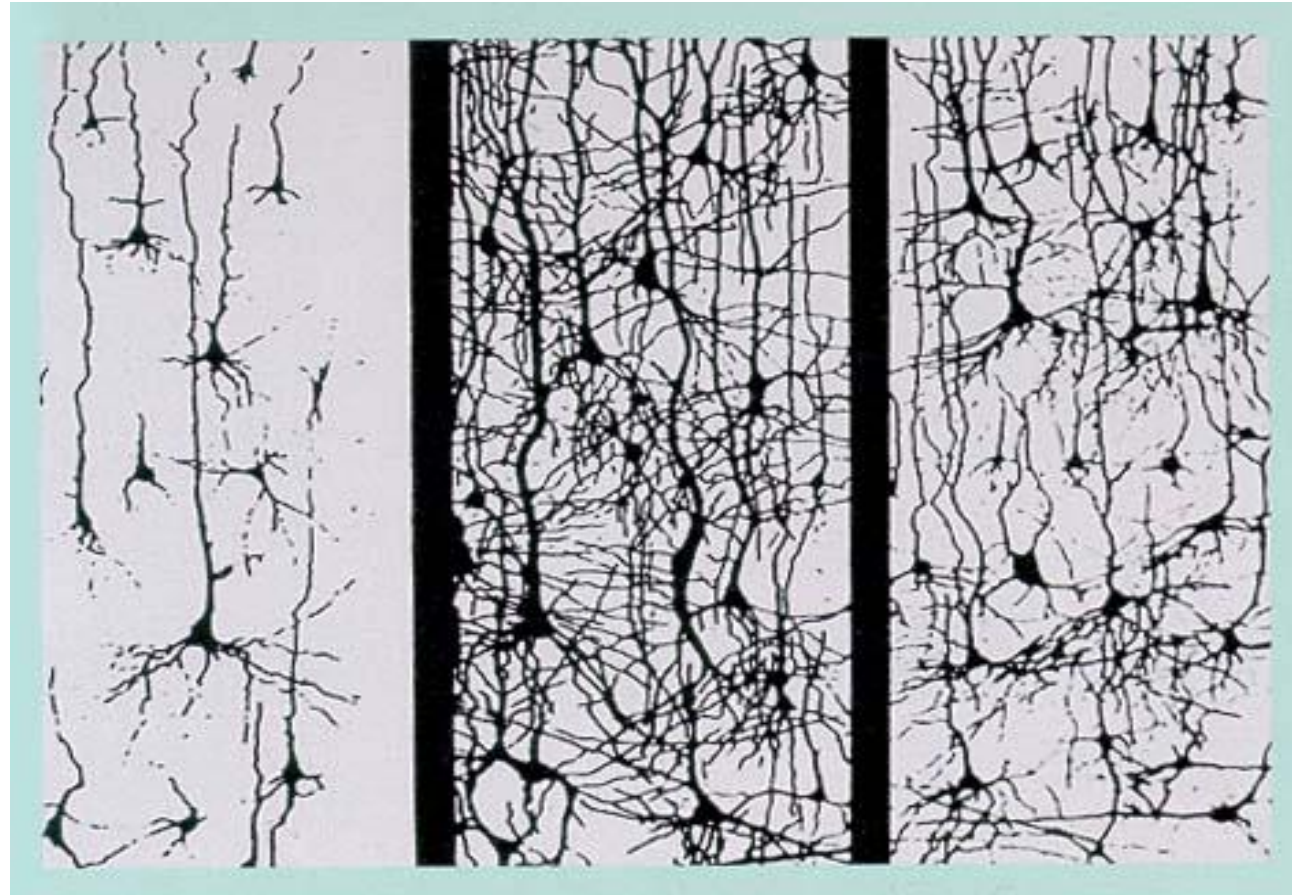
Source: Dekaban, A.S. and Sadowsky, D. *Annals of Neurology*, 4:345-356, 1978

# Synaptogénèse et élagage synaptique

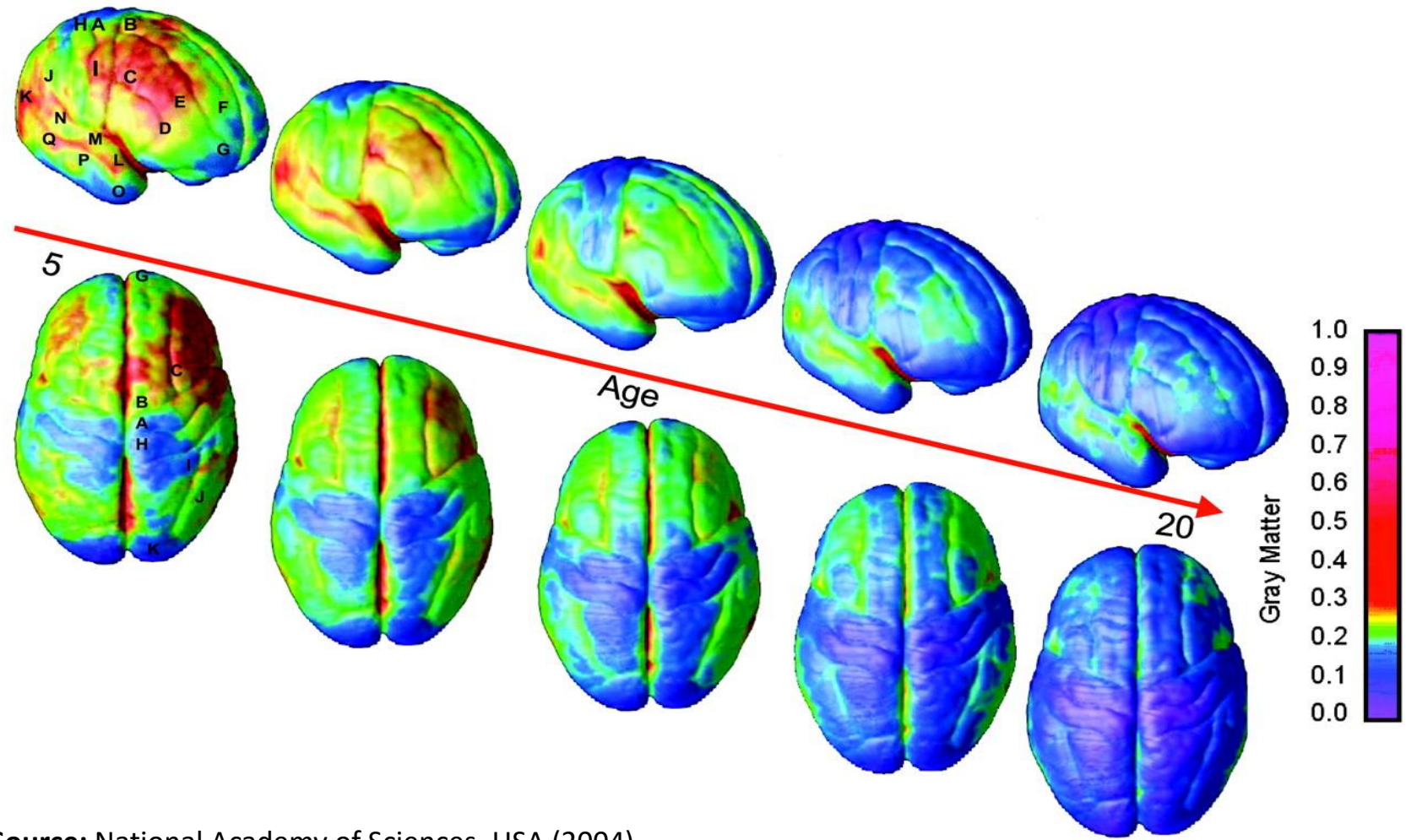
Naissance

Petite enfance

Adolescence



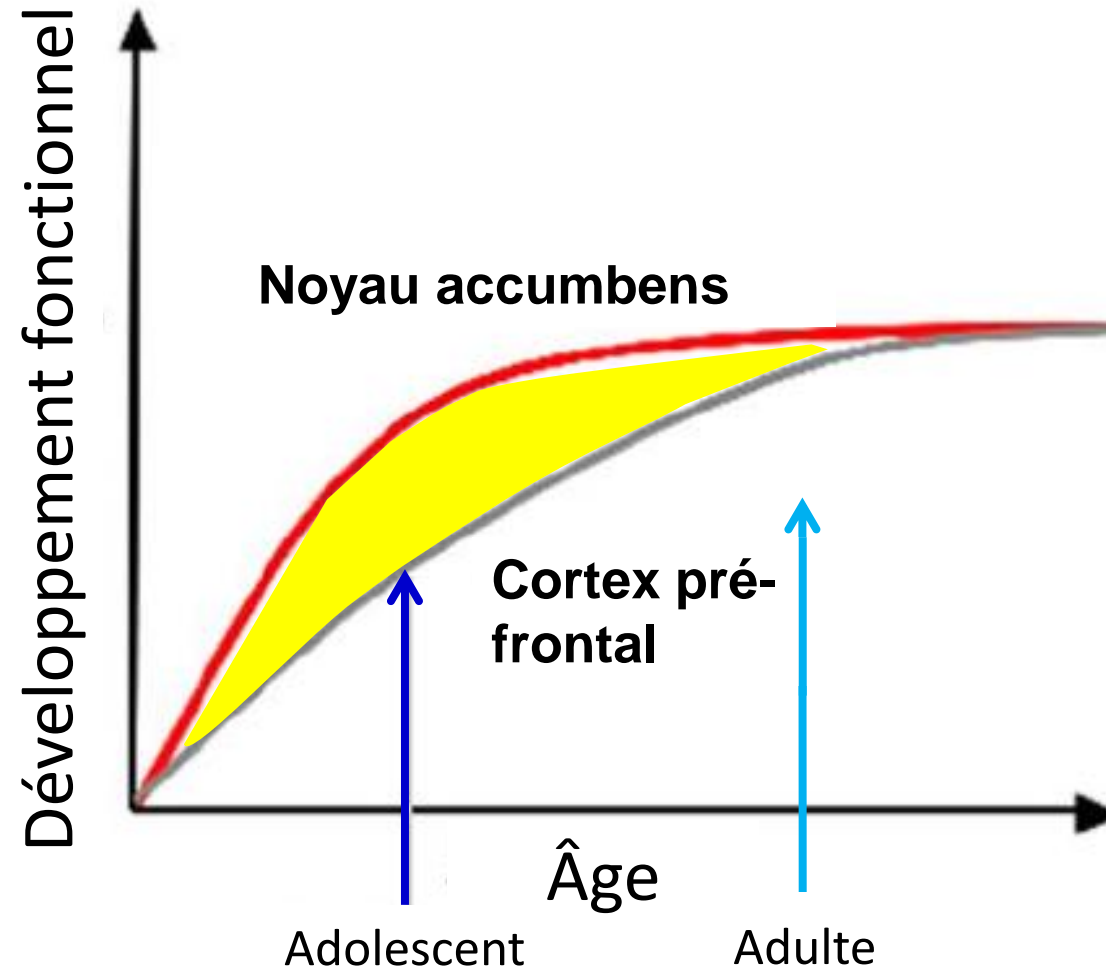
# Maturation du cerveau



Source: National Academy of Sciences, USA (2004)

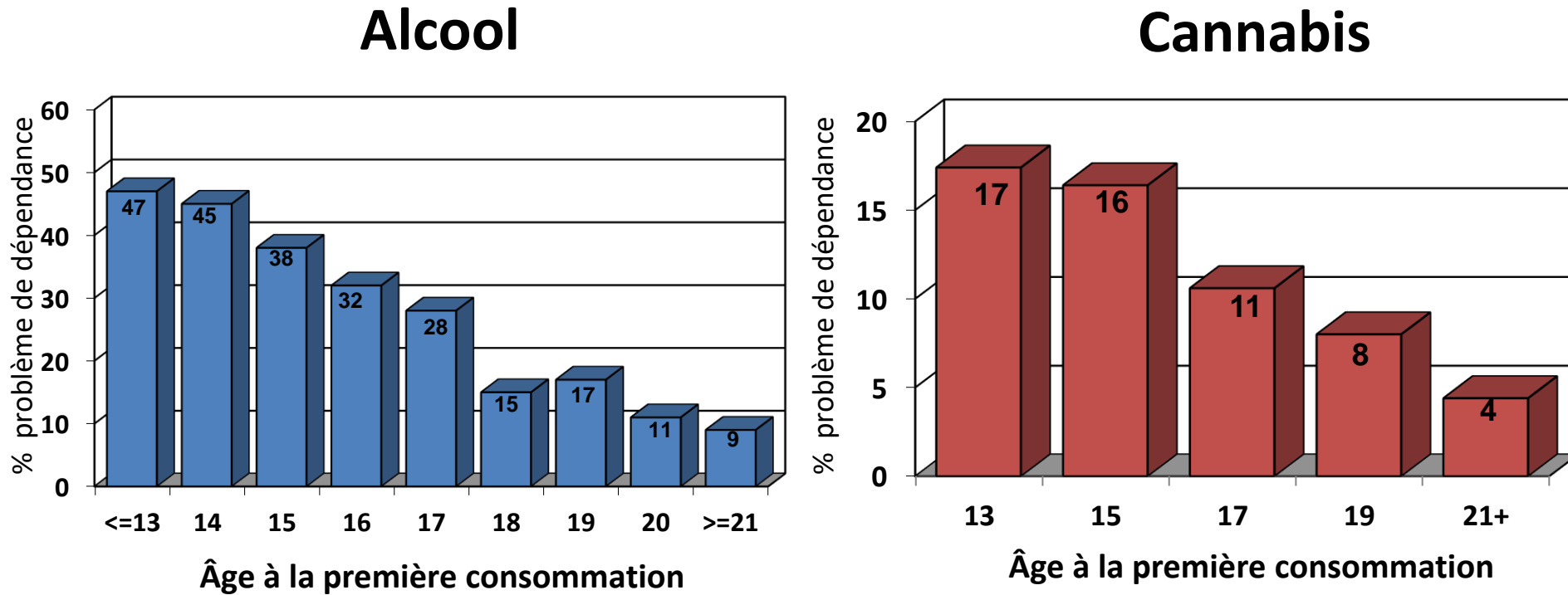


# Le « déficit rationnel »



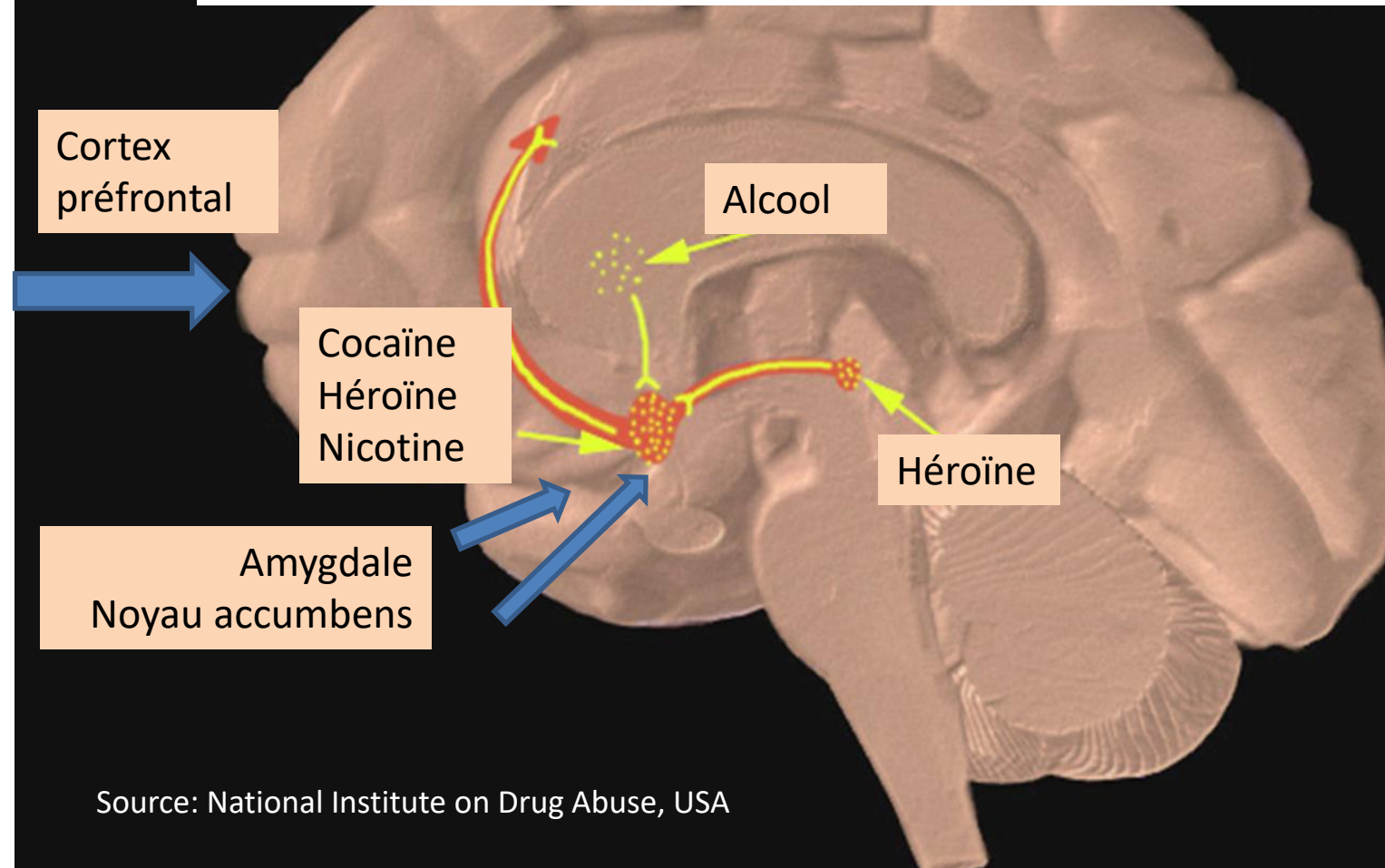
Source: Casey BJ, et al. (2008). *Development Reviews* 28: 62-77.

# Âge d'initiation et risque de dépendance



Source: Hingson RW, Heeren T, Winter MR. Age at drinking onset and alcohol dependence. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006;160:739-746.

# Activation du circuit de récompense par les substances psychoactives

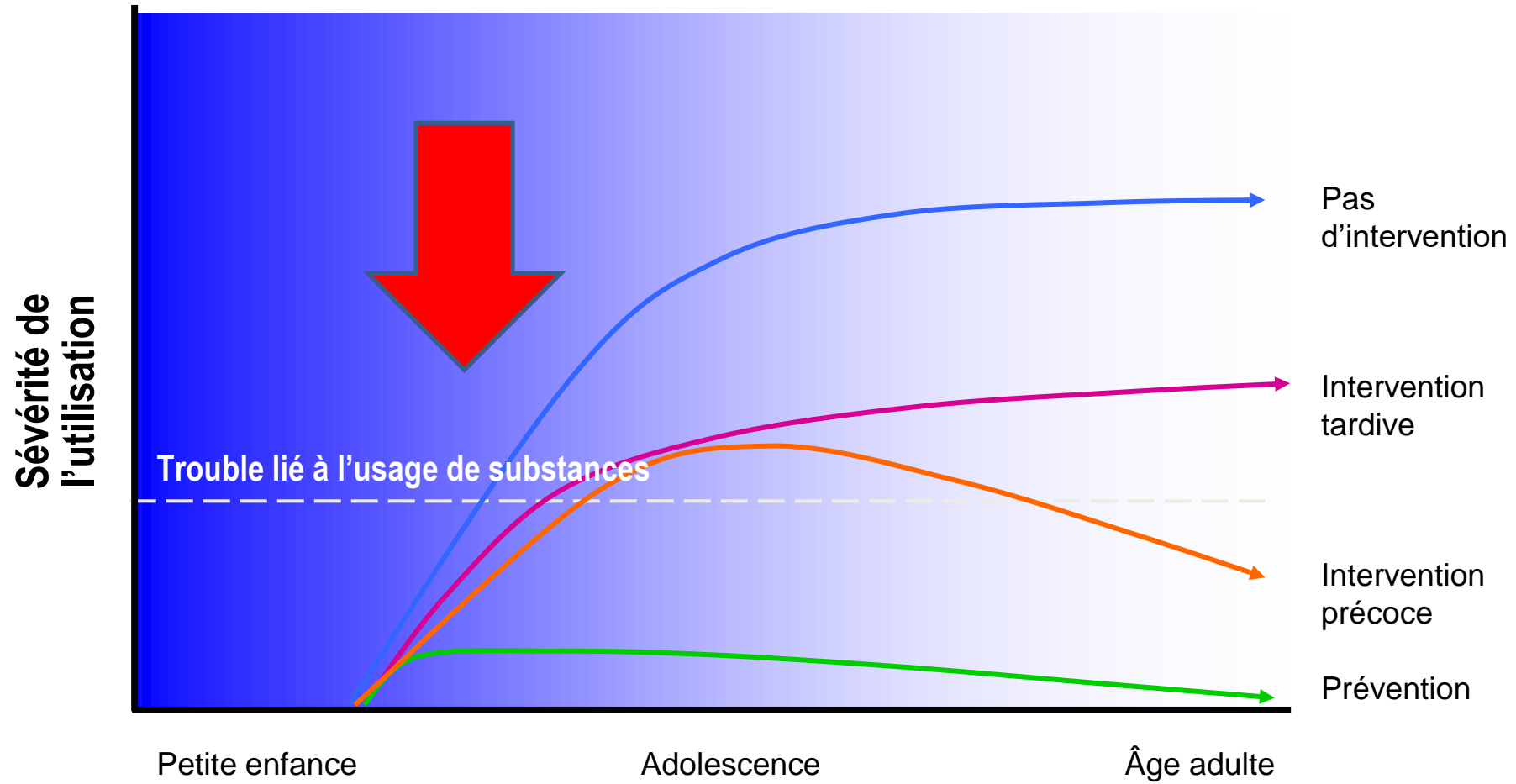


Source: National Institute on Drug Abuse, USA

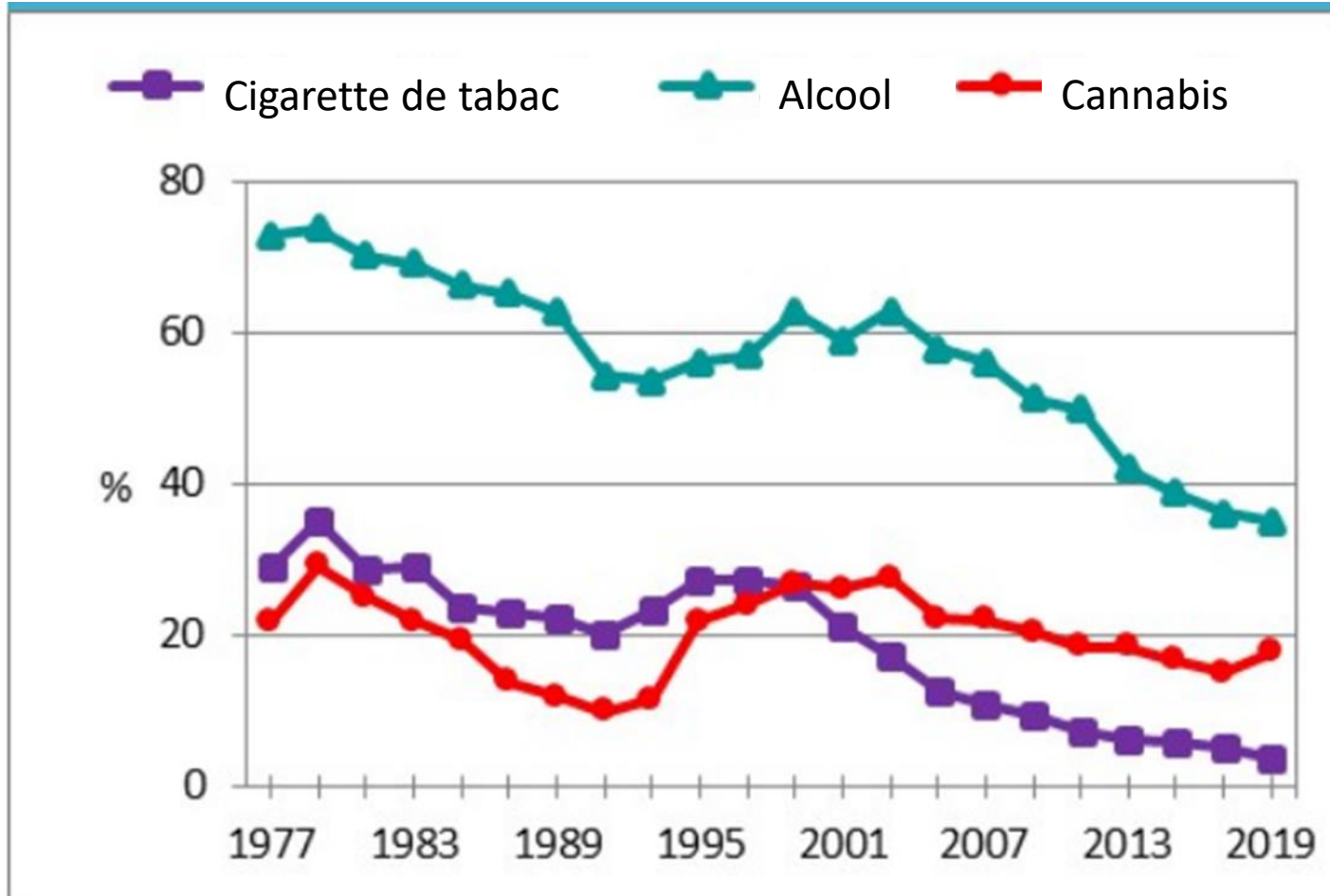
# Les adolescents ont une **vulnérabilité développementale** pour la dépendance aux substances psychoactives



# Intervention précoce: changer la trajectoire

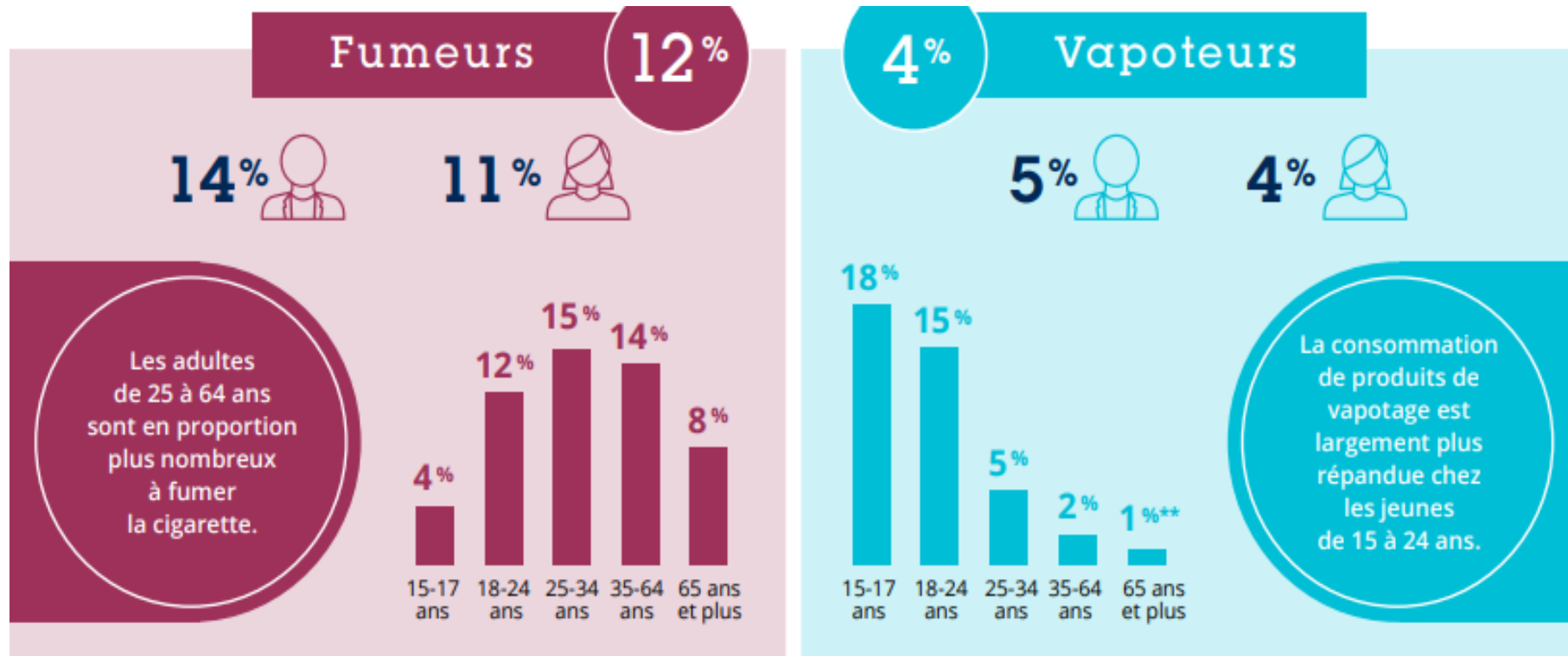


# Taux d'utilisation de substances psychoactives chez les étudiants du secondaire: 1977-2019



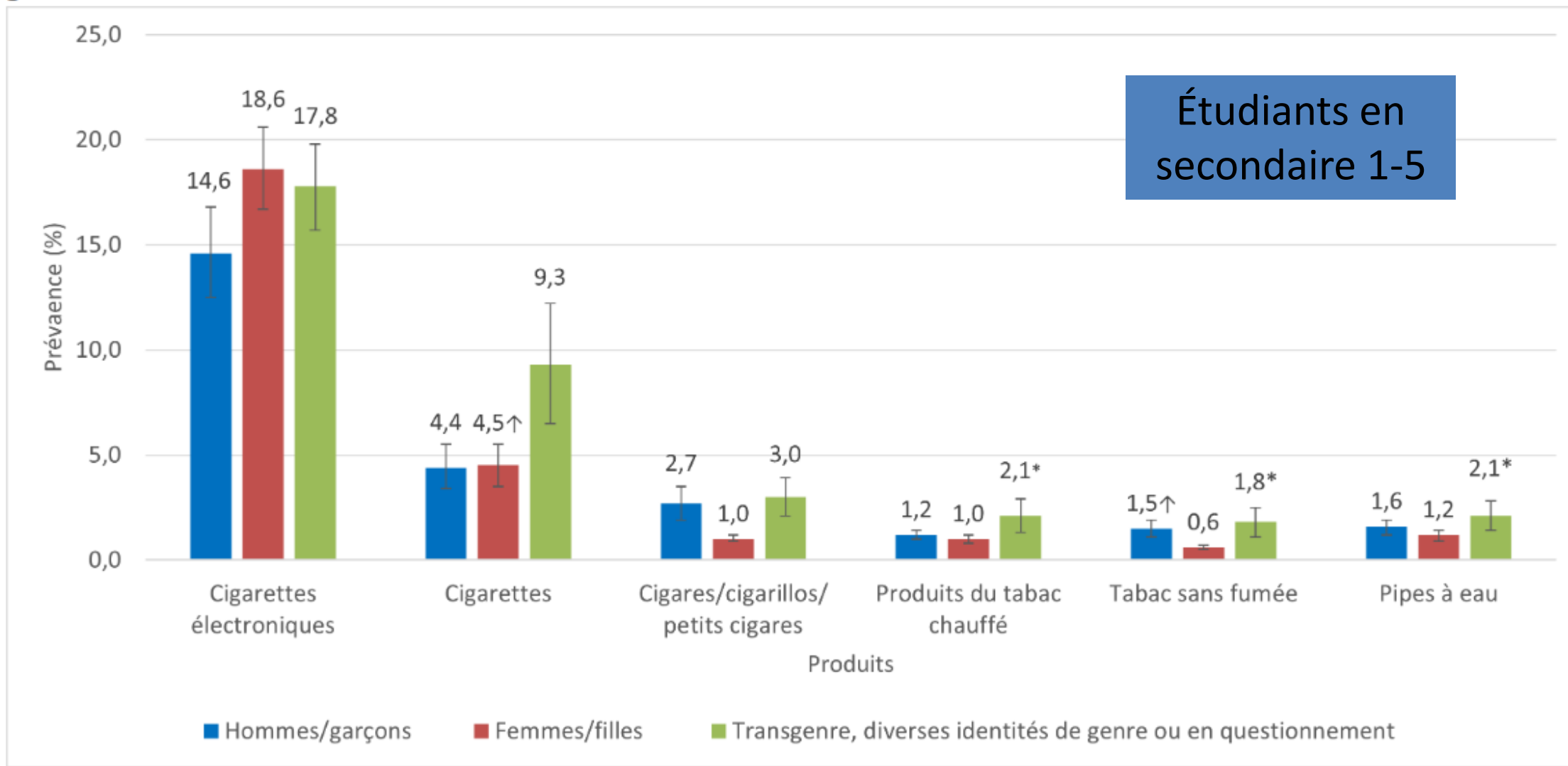
Ontario Student Health and Drug Use Survey, 2019

# Proportions d'individus de 15 ans et + qui fument et vapotent (Québec, juillet-novembre 2020)



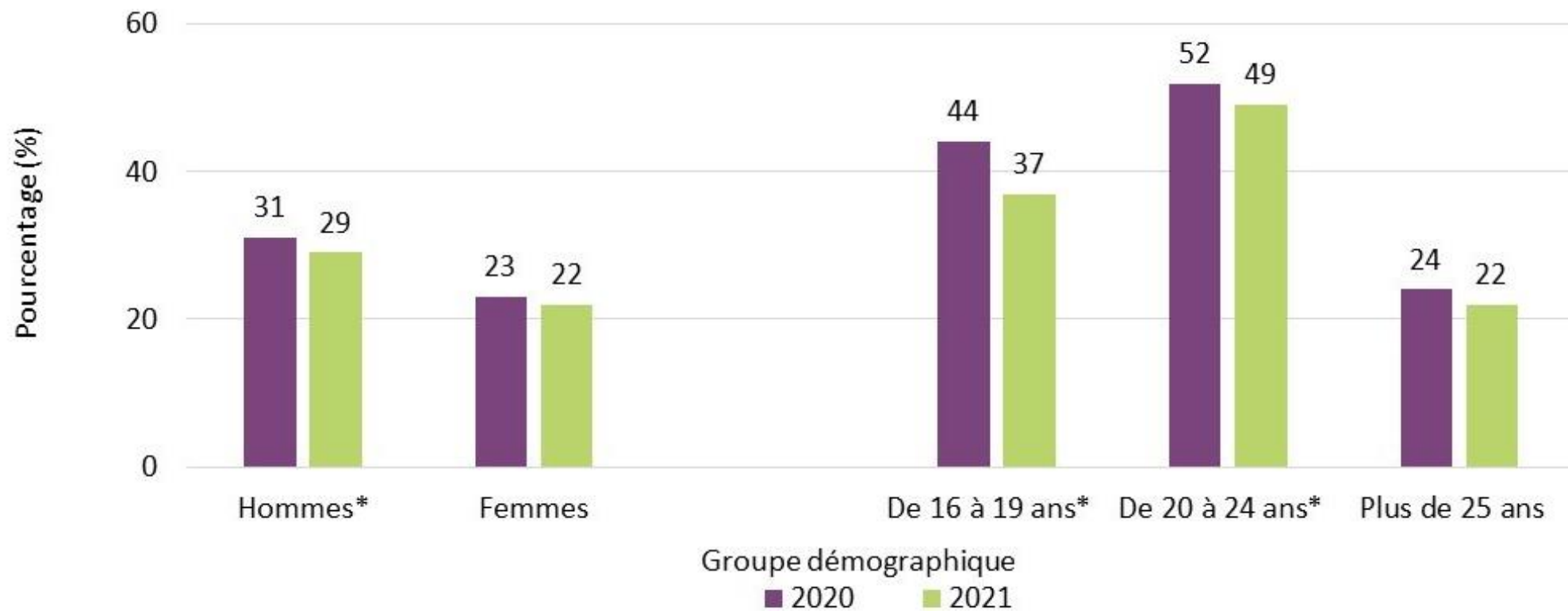
Source: Sondage sur le tabac et les produits de vapotage 2020,  
Institut de la Statistique du Québec

Figure 3. Utilisation de cigarettes électroniques et de produits du tabac au cours des 30 derniers jours, selon le genre, Canada <sup>1</sup>, 2021-2022





# Consommation de cannabis au cours des 12 derniers mois, selon le sexe et le groupe d'âge, de 2020 à 2021



*La consommation de cannabis déclarée au cours des 12 derniers mois a diminué entre 2020 et 2021 chez les 16 à 19 ans.*

Figure 7 : Consommation de substances illégales et d'autres substances psychoactives au cours des 12 derniers mois, Canada <sup>1</sup>, 2018-2019 à 2021-2022

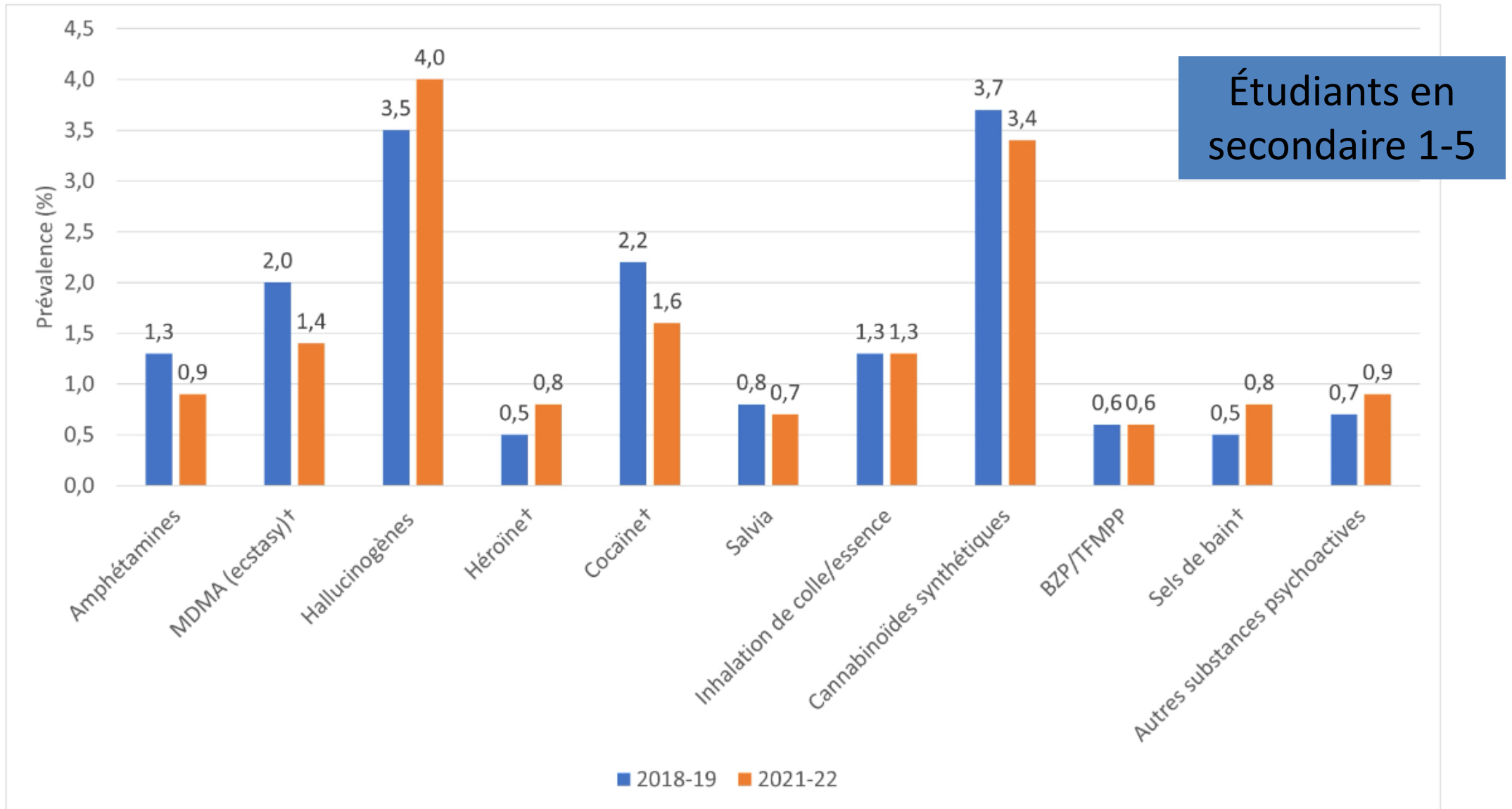
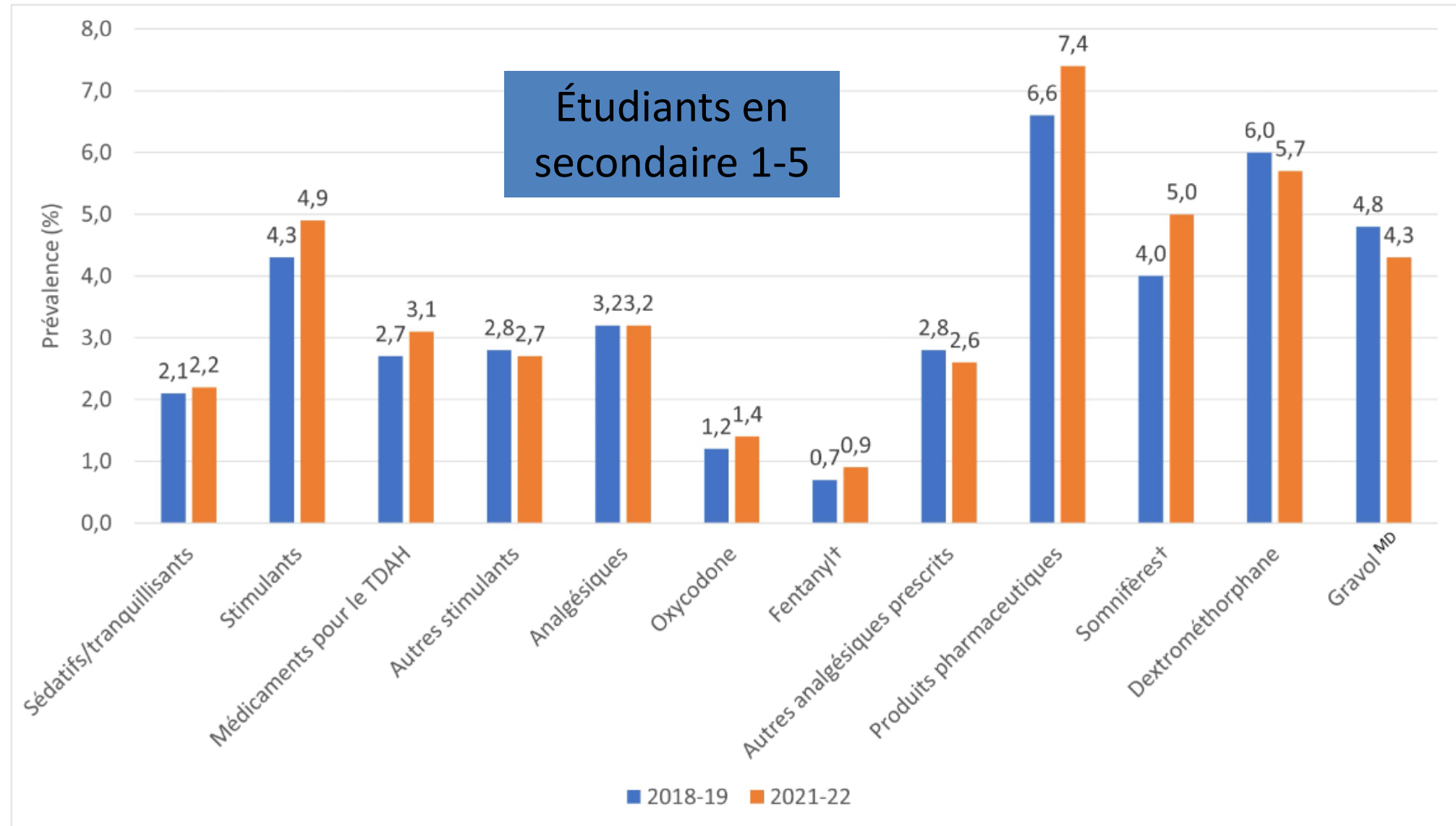


Figure 9. Consommations de produits pharmaceutiques et de médicaments en vente libre pour éprouver une sensation d'euphorie au cours des 12 derniers mois, Canada <sup>1</sup>, 2018-2019 à 2021-2022



## NOMBRE DE VISITES À L'URGENCE CAUSÉES PAR UNE INTOXICATION POSSIBLE AUX OPIOÏDES CHEZ LES 12-25 ANS

ANNÉE FINANCIÈRE	NOMBRE DE VISITE À L'URGENCE
2017-2018	3048
2018-2019	3013
2019-2020	2756
2020-2021	2304
2021-2022	2523

Source: Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec

## NOMBRE D'HOSPITALISATIONS CAUSÉES PAR UNE INTOXICATION AUX OPIOÏDES DX PRINCIPAL OU SECONDAIRE 12-25 ANS

ANNÉE FINANCIÈRE	NOMBRE
2017-2018	57
2018-2019	75
2019-2020	74
2020-2021	80
2021-2022	39

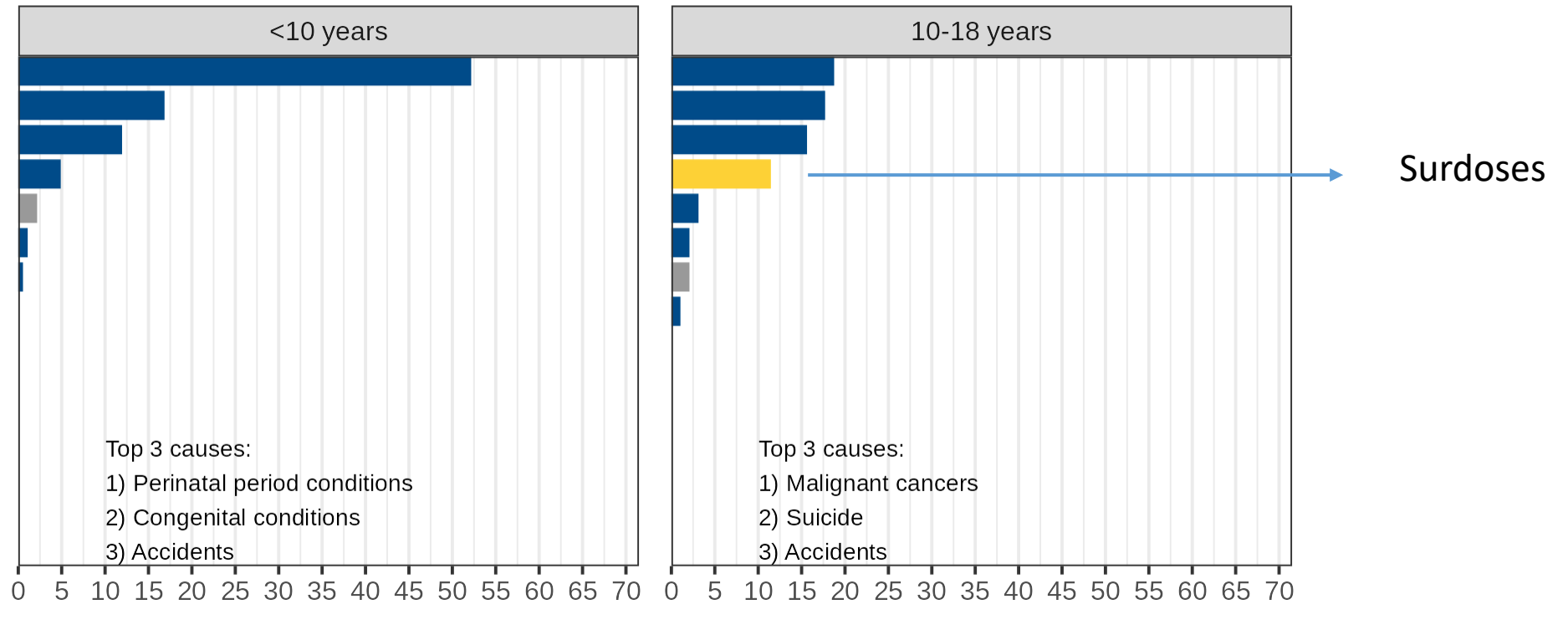
Source: Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec

## NOMBRE DE DÉCÈS CAUSÉS PAR UNE INTOXICATION CONFIRMÉE AUX DROGUES OU AUX OPIOÏDES CHEZ LES 12-25 ANS

ANNÉE FINANCIÈRE	NOMBRE DE DÉCÈS
2017-2018	26
2018-2019	35
2019-2020	37
<b><u>2020-2021</u></b>	48
2021-2022	27

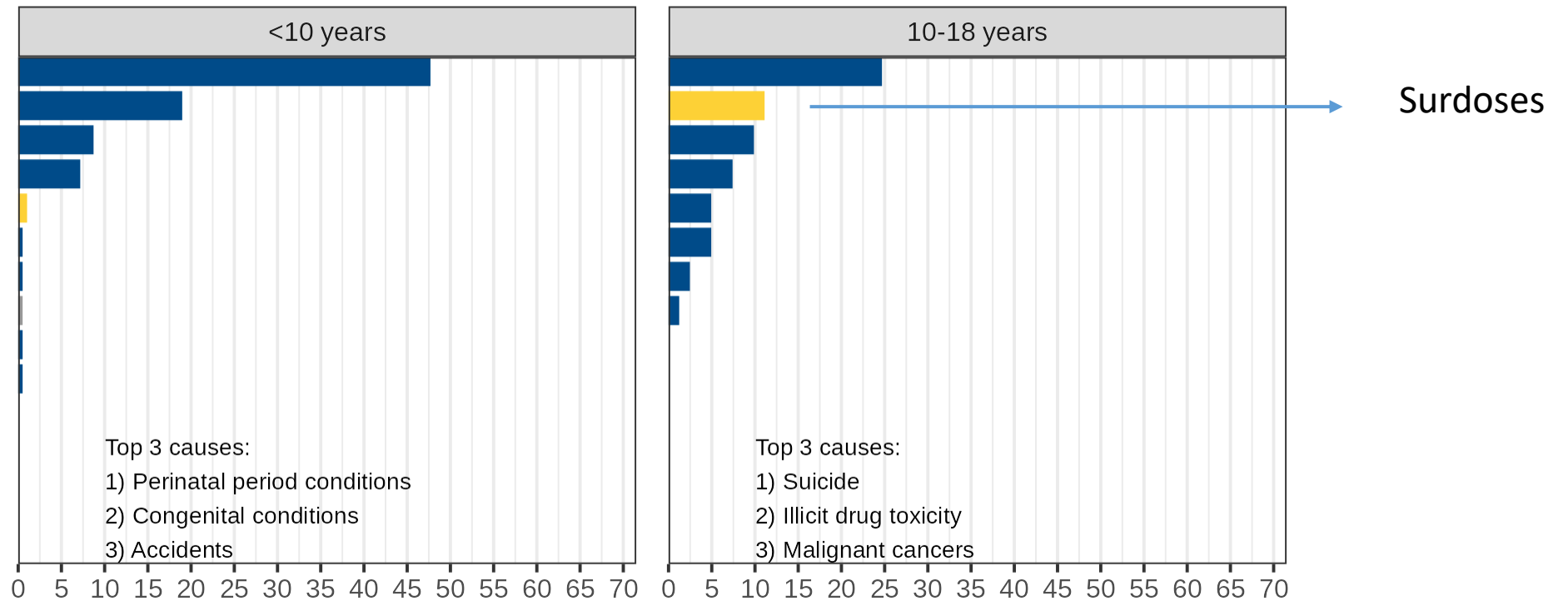
Source: Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec

# Pendant ce temps... les causes de mortalité pédiatriques en Colombie Britannique en 2019



BCCDC. [https://bccdc.shinyapps.io/Mortality\\_Context\\_ShinyApp/](https://bccdc.shinyapps.io/Mortality_Context_ShinyApp/)

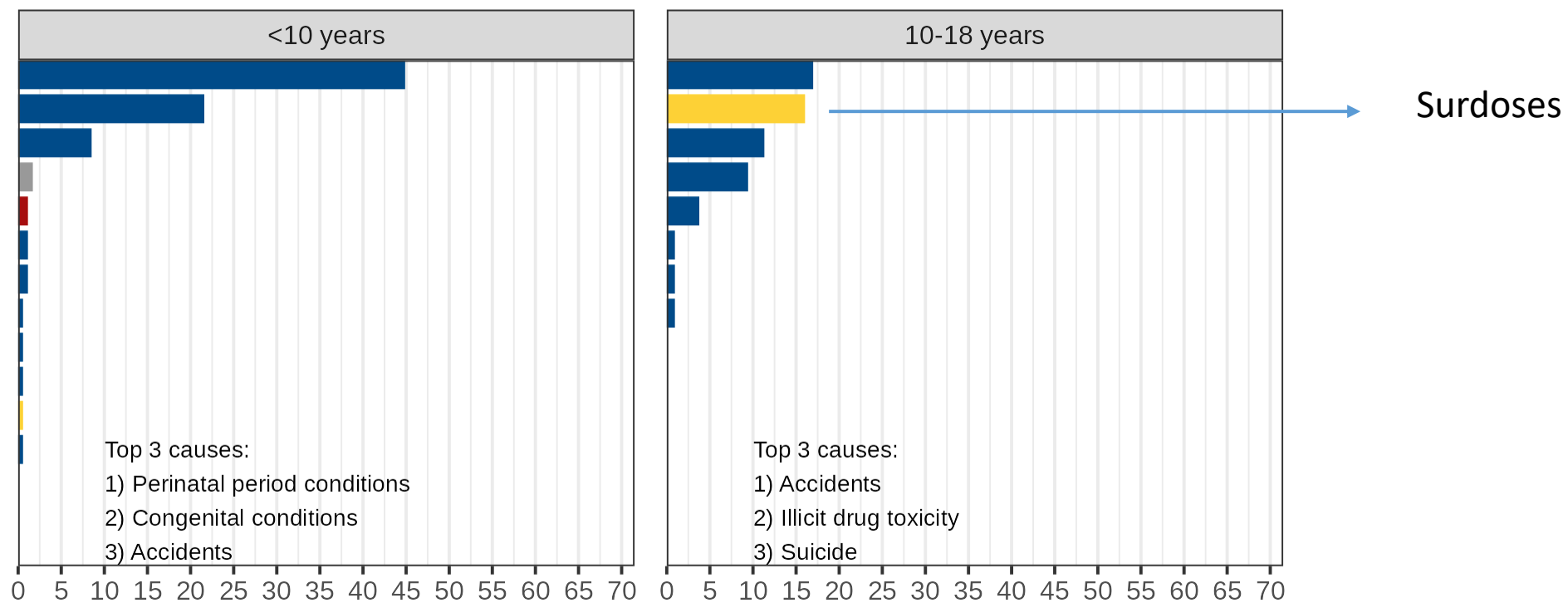
# En 2020...



BCCDC. [https://bccdc.shinyapps.io/Mortality\\_Context\\_ShinyApp/](https://bccdc.shinyapps.io/Mortality_Context_ShinyApp/)

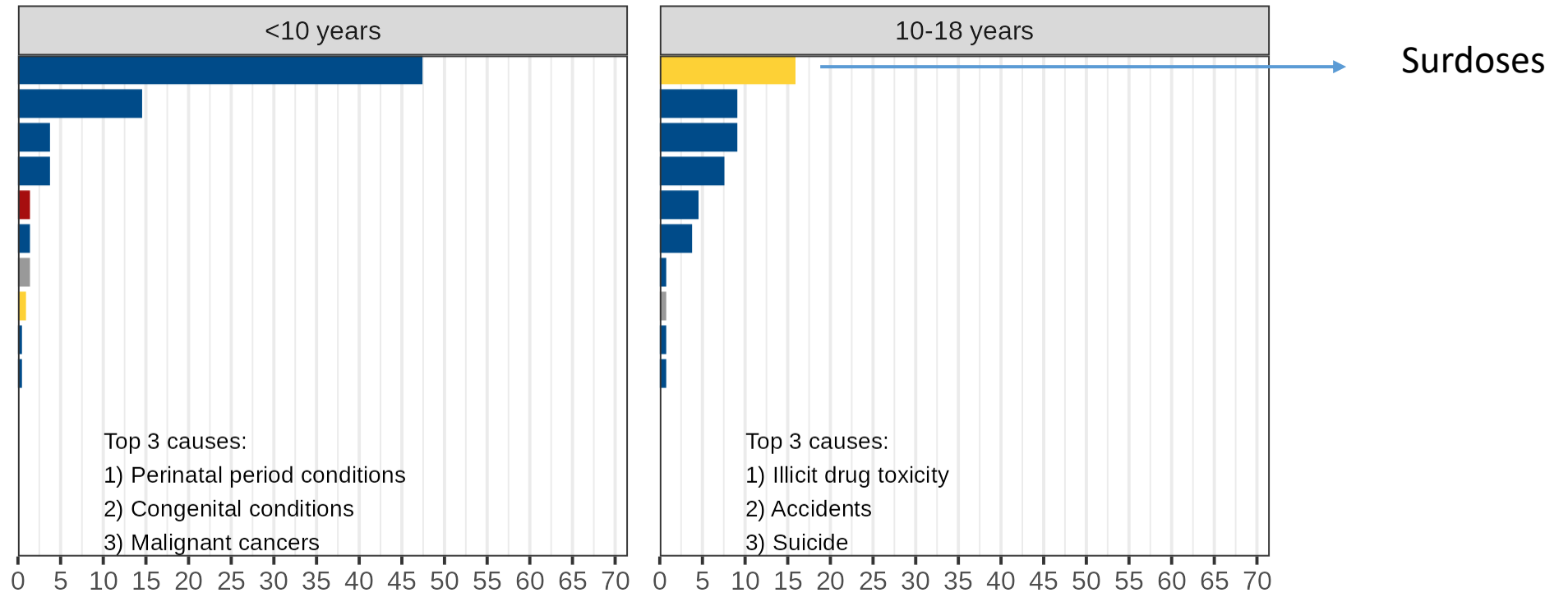


# En 2021...



BCCDC. [https://bccdc.shinyapps.io/Mortality\\_Context\\_ShinyApp/](https://bccdc.shinyapps.io/Mortality_Context_ShinyApp/)

# Et en 2022



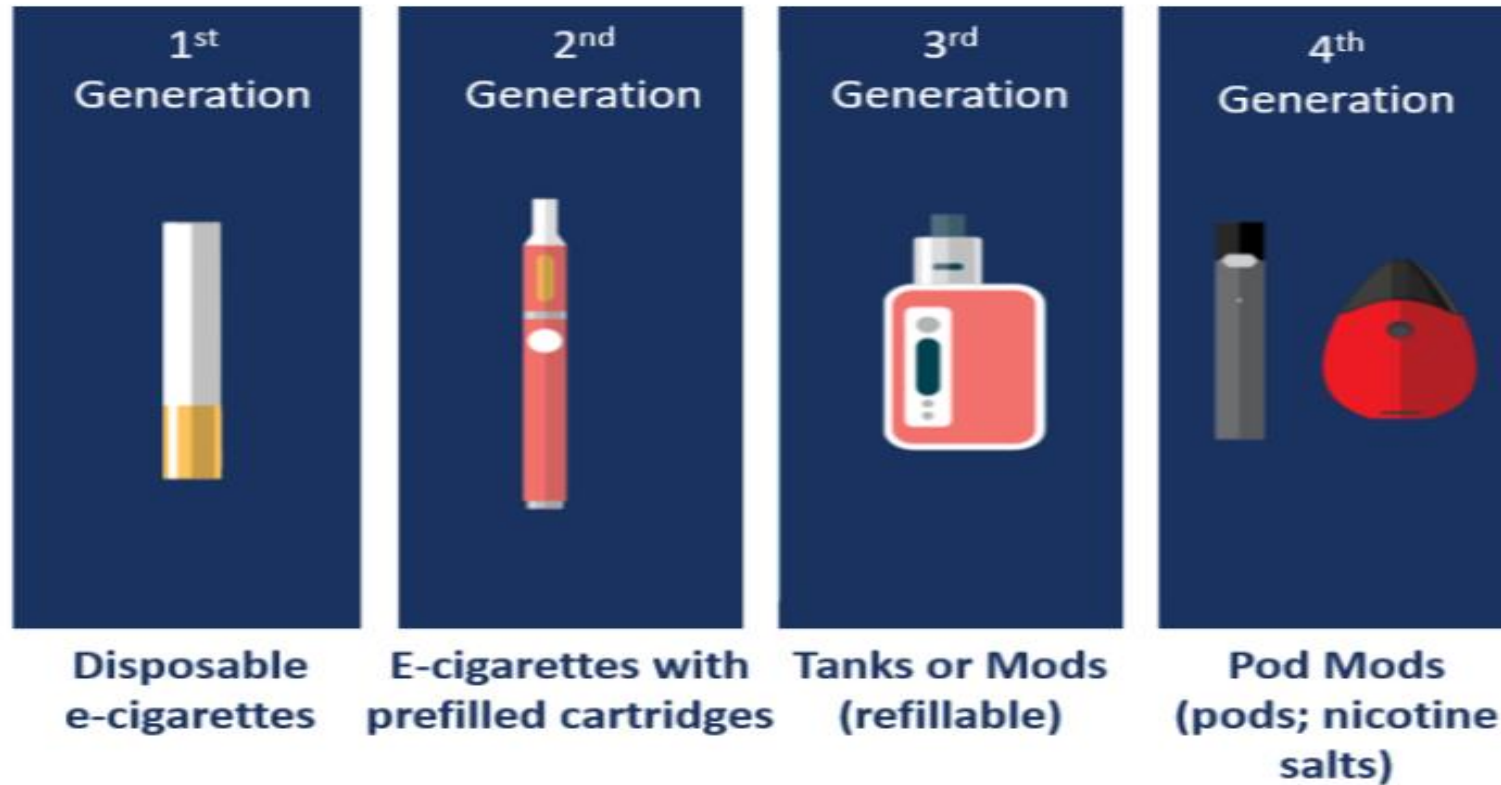
BCCDC. [https://bccdc.shinyapps.io/Mortality\\_Context\\_ShinyApp/](https://bccdc.shinyapps.io/Mortality_Context_ShinyApp/)

# Nicotine

---

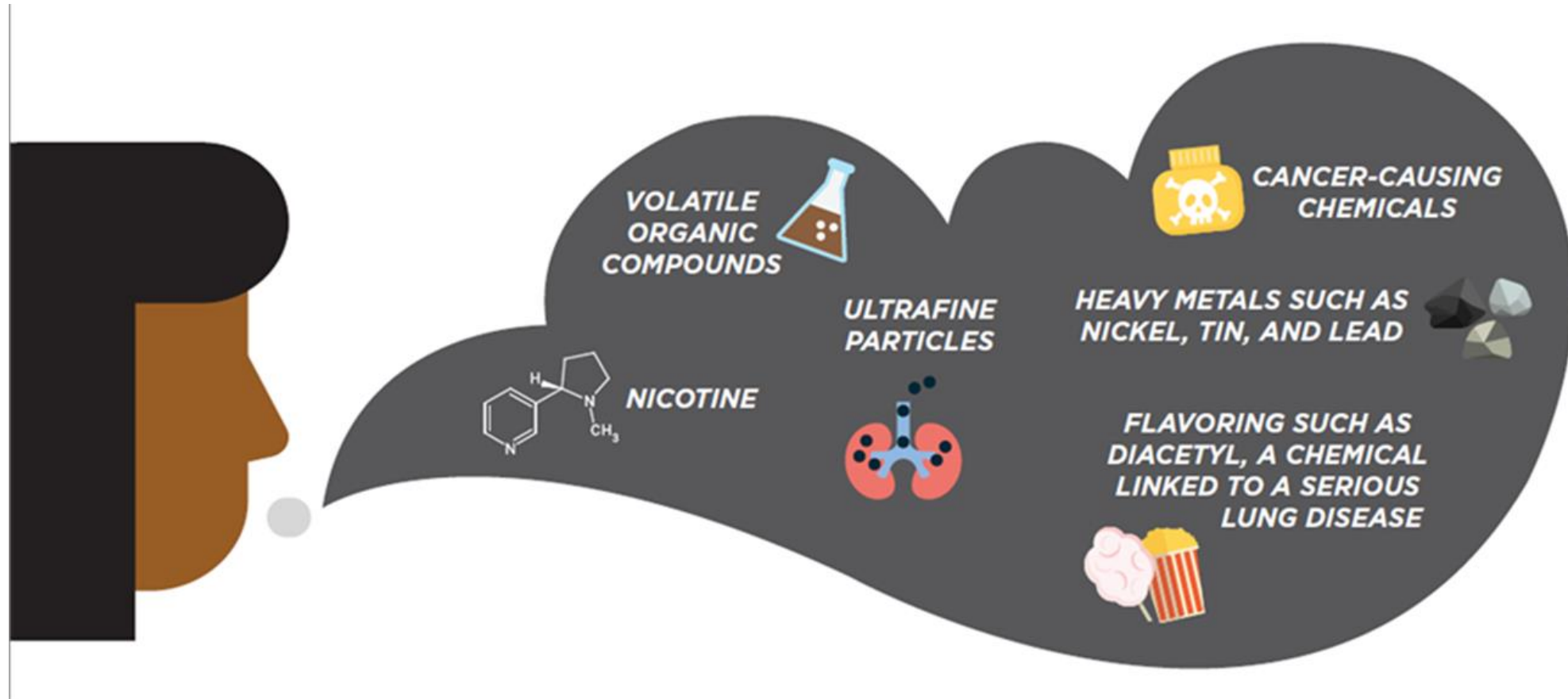


# Produits de vapotage



Source: Centers for Disease Control and Prevention – Smoking and Tobacco Use (reproduction autorisée)

# Toxines retrouvées dans les aérosols primaires et secondaires

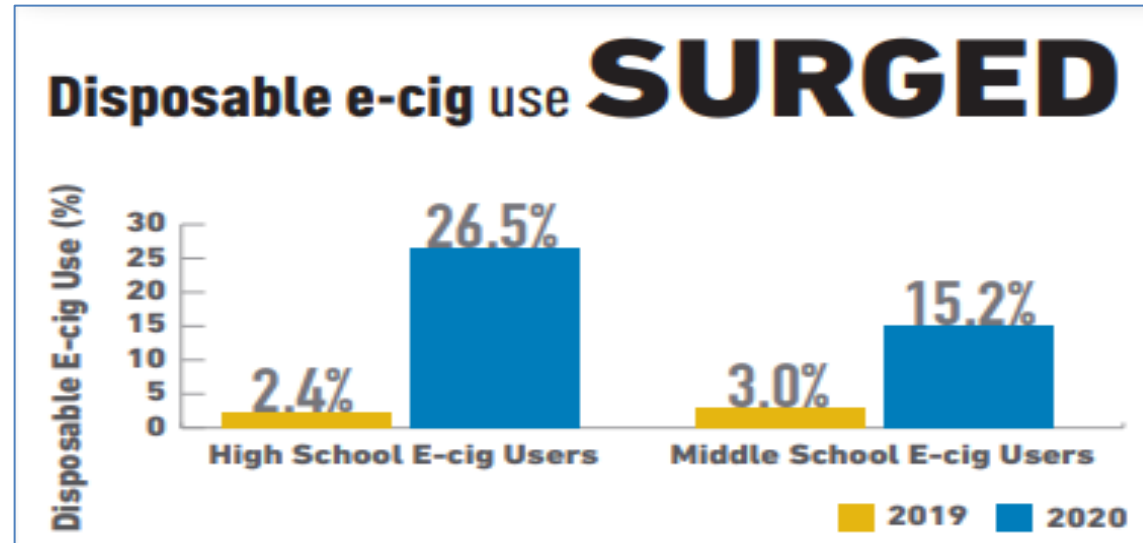


# Les “pod mods” ou vapoteuses à cartouches

- Cartouches: sels de nicotine à haute absorption
  - Liquides chauffés et transformés en aérosols
- Cartouche typique = 0,7-2mL et 15-100mg de nicotine (1.5-5%)
  - Depuis juillet 2021: Concentration limitée à 2% (gouvernement fédéral)
  - Équivalent **1/3 à 2 paquets de cigarettes** ( $\approx$ 200-400 “puffs”)
- Multitude d’arômes: fruits, menthe, dessert
  - Nouvelle loi provinciale annoncée pour bannir toutes les saveurs à l’exception du tabac (entrée en vigueur prévu juillet 2023).



# Cigarettes électroniques jetables



National Youth Tobacco Survey, United States, 2020

La plupart des cigarettes électroniques jetables contiennent également une haute teneur en nicotine

## Nicotine et cerveau ados: effets à court terme

- Nicotine: 10-15 secondes pour atteindre le cerveau
  - Effets durent +/- 30 minutes
- Glandes surrénales: épinéphrine, augmentation de la pression et du rythme cardiaque
- Récepteurs nicotiques: **dopamine, sérotonine et glutamate**, activation du centre du plaisir
  - **Risque de dépendance élevé**: Plus que l'alcool et le cannabis, similaire à la cocaïne



## Effets long terme: études pré-cliniques

- Changements persistants au niveau du cerveau
- **Impacts à long terme:**
  - Risque de dépendance
    - Nicotine, alcool, cannabis et drogues de rue
  - Déficits attentionnels et au niveau de la mémoire de travail
  - Association avec les troubles de l'humeur et d'impulsivité

# Les risques à long terme du vapotage sur la santé physique demeurent méconnus

## Risques pulmonaires

- Asthme
- MOPC

## Santé dentaire

- Caries
- Gingivite



## Risques cardiovasculaires

- Athérosclérose
- MCAS

## Risques de cancer

- Poumon
- Autres cancers

# Les cigarettes électroniques: une porte d'entrée pour la toxicomanie?

- Ados qui vapotent: la majorité **n'auraient pas utilisé** de produits tabagiques (Dutra, 2017)
- Le vapotage **augmente** de 3,5 fois (de façon indépendante) le risque de tabagisme subséquent (Soneji, 2017)
- Vapotage: **fortement associé** avec l'utilisation de cannabis, d'alcool, et d'autres substances (Chadi, 2019; Curran, 2018)

# Nicotine: effets vs sevrage

## Effets

- Simulant (court terme)
- Réduction de l'appétit
- Palpitations
- Augmentation de la pression et du rythme cardiaque

vs

## Sevrage

- Maux de tête
- Anxiété, irritabilité
- Difficultés de concentration
- Agitation
- Faim
- Tremblements
- Diaphorèse
- Étourdissements

Sevrage: début des symptômes 2-4 heures après dernière consommation (parfois moins), dure jusqu'à 4-6 semaines

# Toxicité à la nicotine



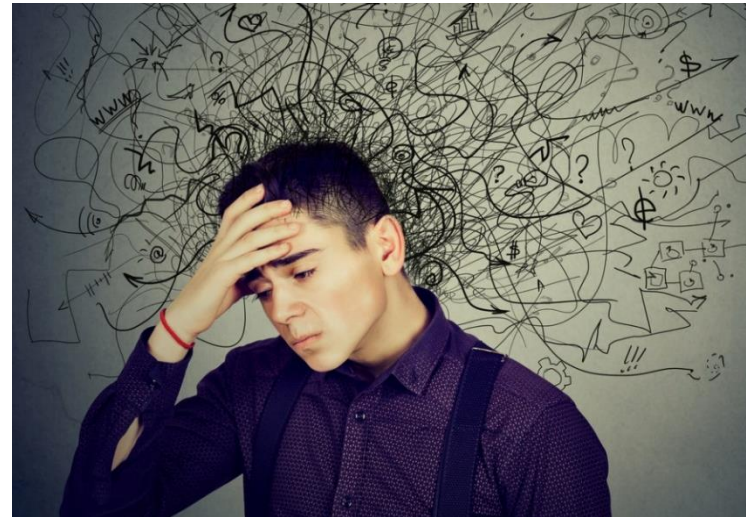
Douleurs abdominales/vomissements



Étourdissements



Maux de tête intenses



Incapacité à se concentrer



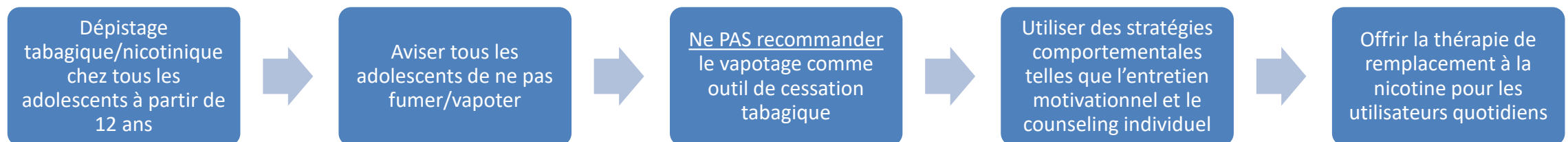
## La protection des enfants et des adolescents contre les risques du vapotage

**Affichage :** le 14 avril 2021

La Société canadienne de pédiatrie vous autorise à imprimer une copie unique de ce document tiré de notre site Web. Pour obtenir l'autorisation d'en réimprimer ou d'en reproduire des copies multiples, lisez notre politique sur les droits d'auteur, à l'adresse [www.cps.ca/fr/policies-politiques/droits-auteur](http://www.cps.ca/fr/policies-politiques/droits-auteur).

### Auteur(s) principal(aux)

Nicholas Chadi, Ellie Vyver, Richard E. Bélanger; Société canadienne de pédiatrie, [Comité de la santé de l'adolescent](#)



# Thérapie de remplacement à la nicotine

- Peut être utilisée pour aider à cesser ou diminuer
  - Courte action: **gommes et pastilles**
  - Longue action: **timbres**
  - Inhalateurs et spray nasal non recommandés
- Sécuritaire chez les ados, effets 2aires mineurs
  - Irritation de la peau, bouche sèche



# Conversion: Nicotine et TRN



- 1 paquet de cigarette = 1 timbre de 21mg/jour
- 1mg de TRN = 1-2mg de sel de nicotine
  - Attention! Peut varier selon la technique, le type de liquide et de vapoteuse
- Donc:
  - 1 capsule de 1mL à 20mg/mL par jour = 1 timbre de 21mg
  - ½ capsule de 1mL à 20mg/mL par jour = 1 timbre de 7 ou 14 mg
- Dosage à ajuster selon le patient et la réponse clinique
- Tenir en compte les TRN de courte et longue action



# Autres médications

- **Bupropion**
  - Évidence limitée chez les ados
  - Devrait être combiné avec TRN et counseling
  - Contreindications: épilepsie, trouble alimentaire
- **Varenicline**
  - Très efficace chez les adultes
  - Pas d'efficacité démontrée chez les  $\leq 16$  ans
  - Effets 2aires: rêves intenses, risque suicidaire possiblement augmenté
- **Cytisine**
  - Produit naturel
  - Données prometteuses chez les adultes
  - Absence de données en pédiatrie



# Cannabis

---



# Rôles du système **endocannabinoïde**

- Le bouton de “contrôle de volume” des neurones: diminue l’activité du cerveau lorsque trop élevée
- Régule les signaux affectant: le plaisir, l’humeur, la douleur, la motivation et la mémoire
- Effets sur d’autres hormones: dopamine, sérotonine, glutamate, endorphine



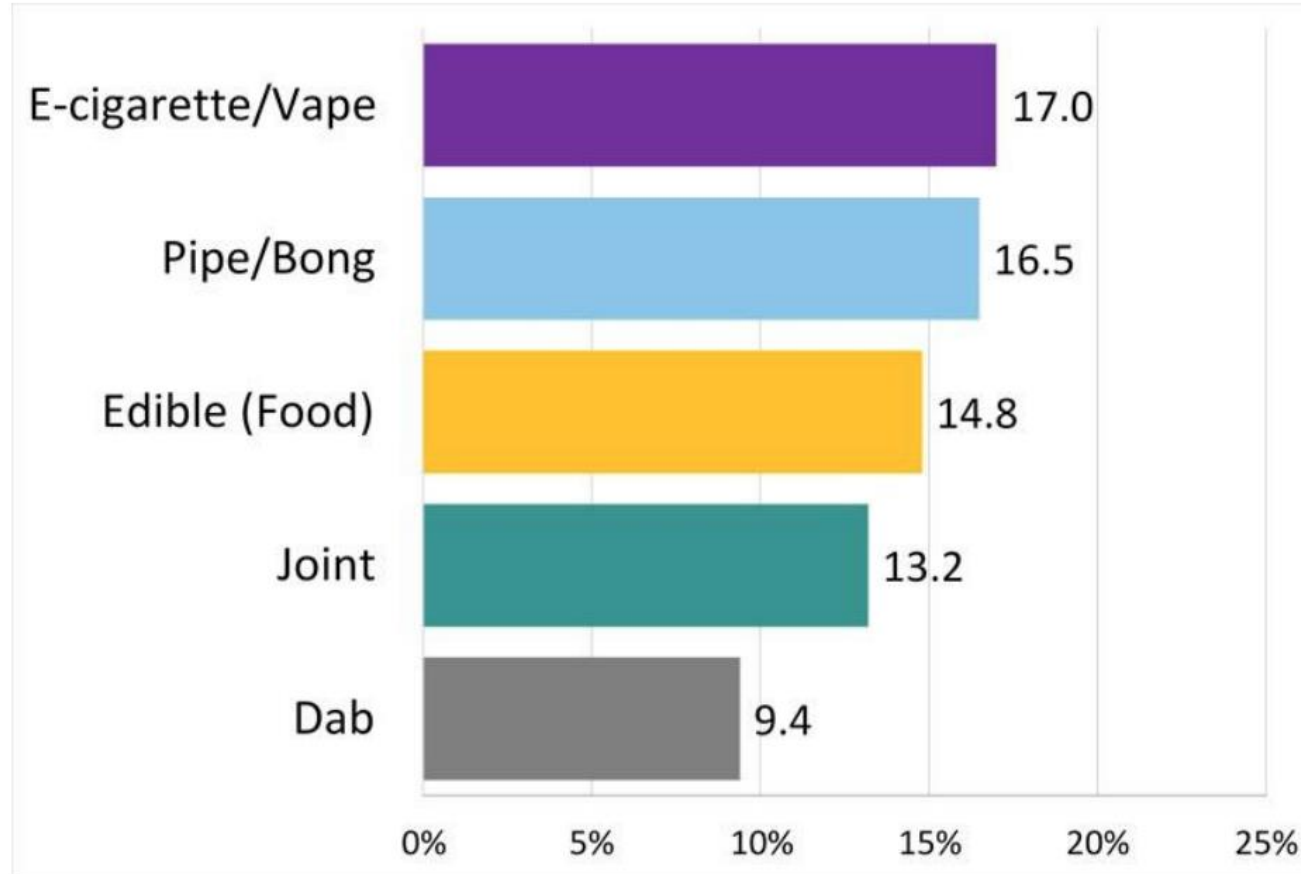
# “Vape pens” vs “wax pens”

1. Vapoteuses de cannabis/“vape pens” (huile)  
**Plus communs, plus simples à utiliser**



2. Wax pen (ou dab pen)  
(cires/concentrés)  
**Requière plus de manipulation**

Percentage of secondary school students reporting ways they used cannabis in the past year, 2021 OSDUHS (Grades 9–12)



Ontario Student Drug Use and Health Survey 2021

Note: estimates for using cannabis in a blunt, waterpipe, and drink were suppressed due to unreliability.

# Effets à long terme

- **Augmentation de 2-5 fois** du risque de développer:
  - psychose, schizophrénie, anxiété et dépression à l'âge adulte
- Impacts sur le **cerveau en développement**
- Diminution non-réversible des **capacités intellectuelles** (diminution du QI)
- Diminution de la **motivation**, de la satisfaction et des accomplissements personnels



# Sevrage de cannabis

- Agitation, anxiété
- Irritabilité, colère, agressivité
- Diminution de l'appétit
- Insomnie, cauchemars
- **Durée:** 2-4 semaines, parfois jusqu'à 8 semaines



# Traitement de la dépendance et du sevrage au cannabis

- Actuellement, pas de médication démontrée efficace pour le traitement de la dépendance et du sevrage au cannabis
- **Première ligne:** Approche motivationnelle/counseling
- **Traitements expérimentaux:**
  - Prometteurs: N-acétylcholine, gabapentine, oxytocine, nabilone (THC en comprimés)
  - Peu/pas d'effet démontré: ISRS, bupropion, atomoxitine
- **Approche réduction des méfaits:**
  - Cannabis médical à faible teneur en THC, pas encore d'évidence chez les ados



Source: Nielsen S. Pharmacotherapy for cannabis dependence, Cochrane Database Syst Rev, 2019.



# Le Cannabis et Votre Santé

## 10 façons

de réduire les risques lors de la consommation

La consommation de cannabis est maintenant légale pour les adultes, mais elle comporte des risques pour la santé. Si vous ne le consommez pas pour des raisons médicales, vous pouvez faire des choix éclairés pour une consommation plus sûre.

Retardez la consommation de cannabis jusqu'au plus tard possible dans la vie et ce, idéalement, après que vous aurez atteint l'âge adulte.



Évitez la consommation si vous êtes enceinte ou si vous ou des membres de votre famille avez des antécédents de psychose ou de problèmes liés à l'utilisation de substances.

Choisissez des produits de faible puissance, c.-à-d. ceux à faible teneur en THC ou qui contiennent une proportion plus élevée de CBD par rapport au THC.



Adoptez des modes de consommation sans fumer du cannabis en choisissant ceux qui comportent moins de risques, tels que le vapotage ou l'ingestion.

Évitez les produits de cannabis synthétiques tels que K2 ou Spice.

Si vous fumez du cannabis, évitez de l'inhaler profondément ou de retenir votre respiration.

La consommation occasionnelle, par exemple pendant une journée ou moins par semaine, est meilleure pour vous que la consommation régulière.



Les effets s'accumulent. Plus vous prenez de risques, plus vous êtes susceptible de nuire à votre santé.

Ne conduisez pas de véhicule ou ne faites fonctionner des machines lorsque vous avez les facultés affaiblies par le cannabis. Attendez au moins 6 heures après la consommation. N'oubliez pas que la combinaison d'alcool et de cannabis affaiblit davantage vos facultés.

Ne pas consommer de cannabis demeure la meilleure façon de protéger votre santé (à moins que la consommation soit recommandée sur le plan médical).

# Cannabis médical

- THC

- Substance psychoactive principale du cannabis
- Effets: appétit, douleur, relaxation musculaire, nausées

- CBD

- Effets psychoactifs plus subtiles
- Effets: antioxydants, anti-inflammatoires, anticonvulsivants, anxiolytiques

- Combinaison THC et CBD

- Le CBD peut potentialiser/freiner certains effets du THC
- Potentiellement plus efficace pour le traitement de la douleur



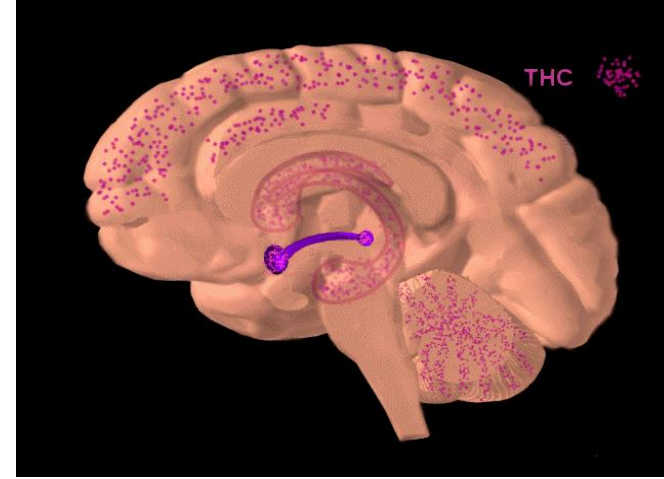
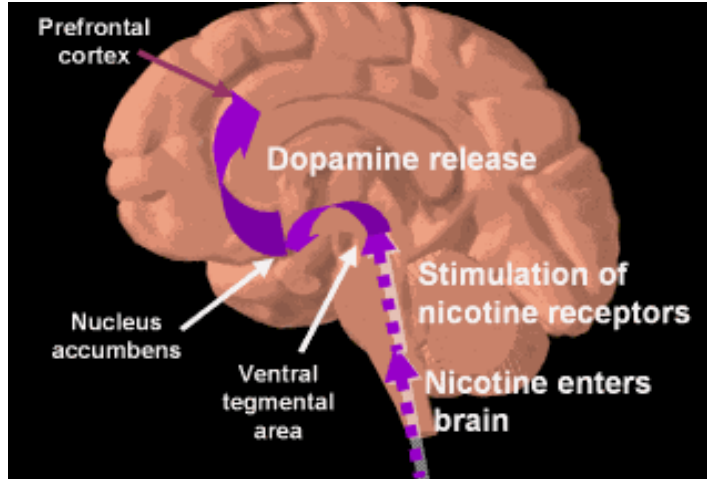
# Ados et cannabis médical?

- Recherche très limitée sur la sécurité et l'efficacité du cannabis médical pour les mineurs
  - Deux utilisations: cancer (chimiothérapie) et convulsions
- CBD: Plusieurs bénéfices proposés, évidence très limitée
  - **Attention:** Plusieurs produits à base de CBD contiennent aussi du THC
- Dans la plupart des cas, les risques sont supérieurs aux bénéfices



Source: Wong SS. Medical Cannabinoids in Children and Adolescents: A Systematic Review, Pediatrics, 2017

# Nicotine + THC = ?



- Co-dépendance nicotine et cannabis:
  - Facteurs de risque génétiques/environnementaux communs
- La nicotine peut augmenter le potentiel de dépendance du cannabis:
  - Absorption rapide
  - Stimulation intense du centre de récompense du cerveau
- Co-utilisation de la nicotine et du cannabis:
  - Peut augmenter la sévérité des symptômes de sevrage

# Autres substances

---



# Alcool

- **Demeure la substance la plus utilisée chez les élèves du secondaire**
- Le “binge drinking” ( $\geq 4$  consos pour les filles et  $\geq 5$  consos chez les garçons)
  - 90%+ de l’usage d’alcool chez les ados
- Risques aigus:
  - Intoxication
  - Conduite/accidents
  - Co-utilisation avec d’autres substances, surtout les sédatifs (benzos, opiacés)
- À long terme
  - Toxicité au foie, problèmes cardiovasculaires, cancer
  - Déficit de mémoire, fonctions cognitives
  - Sommeil et santé mentale
- Utilisation quotidienne: attention au sevrage...



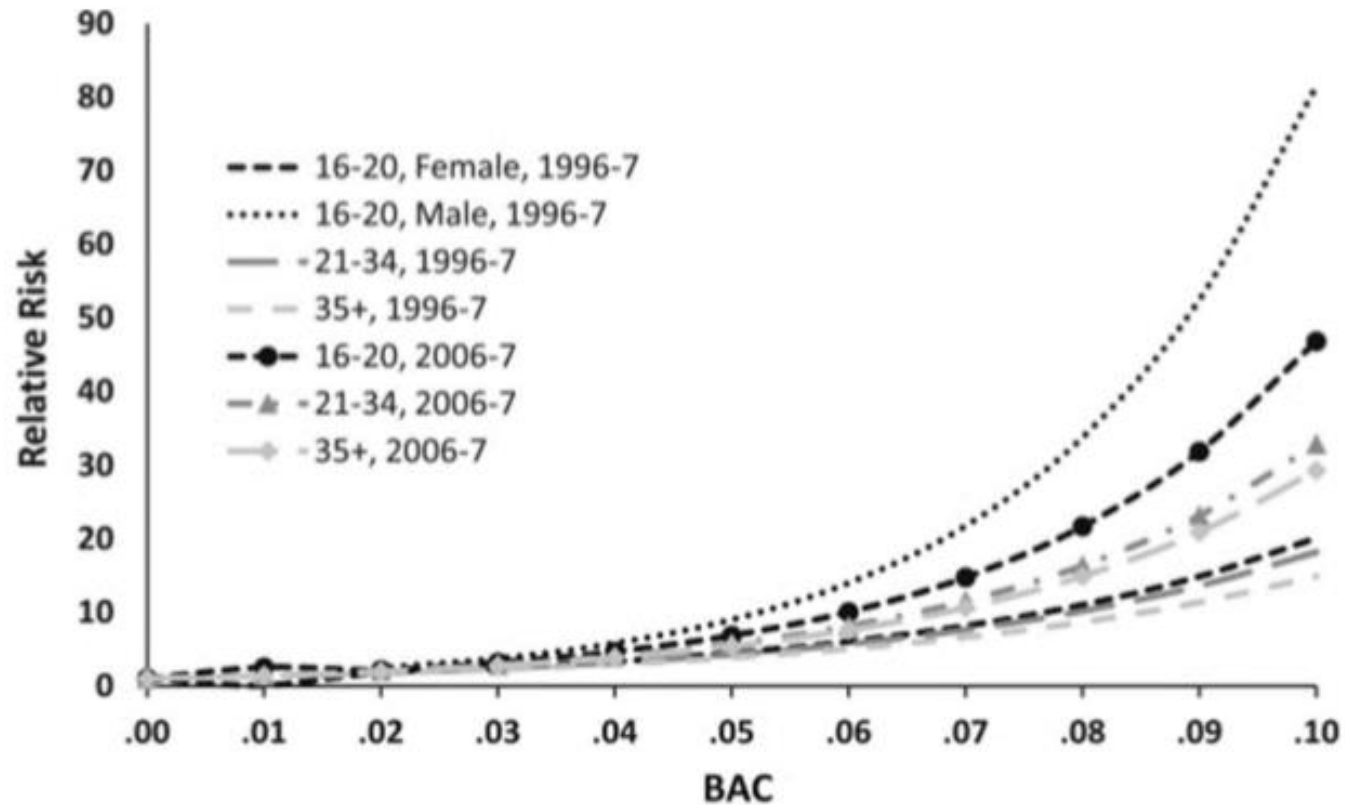
# Alcool: ados vs adultes

- Les souris adolescentes perçoivent moins les effets sédatifs de l'alcool
- Effets sur la coordination équivalents chez les ados et les adultes
- Risques d'accidents plus élevés chez les ados



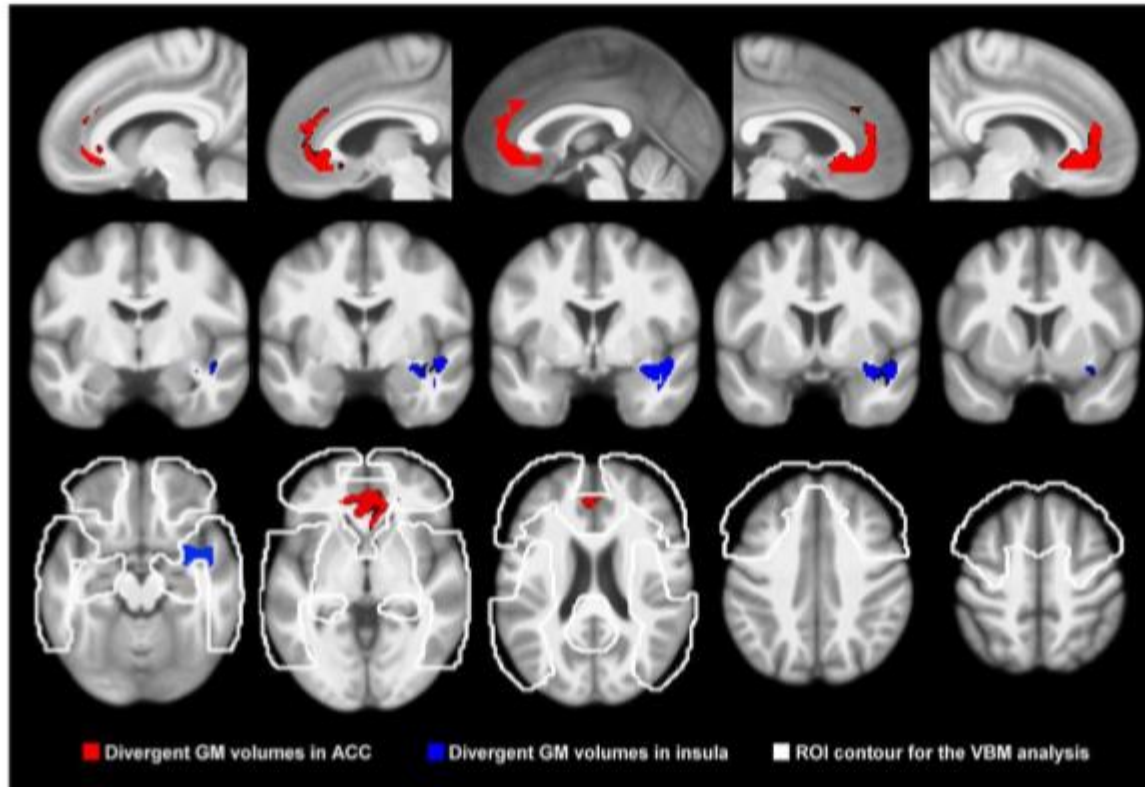
Van Skike CE, Botta P, Chin VS, et al. Behavioral effects of ethanol in cerebellum are age dependent: potential system and molecular mechanisms. *Alcoholism, clinical and experimental research*. Dec 2010;34(12):2070-2080.

# Alcoolémie et accidents de voiture selon l'âge



Voas RB, Torres P, Romano E, Lacey JH. Alcohol-related risk of driver fatalities: an update using 2007 data. *J Stud Alcohol Drugs*. 2012 May;73(3):341-50.





En rouge et en bleu: zones de matière grise d'épaisseur réduite chez les adolescents avec « binge drinking » fréquent vs consommation d'alcool sans « binge drinking »

Kaarre et al, Heavy alcohol use in adolescence is associated with altered cortical activity: a combined TMS-EEG study, *Addiction Biology* 2016.

# Traitement de la dépendance à l'alcool chez les adolescents

- **Objectifs:**

- Cesser ou réduire les épisodes de « binge drinking »
- Éviter la conduite automobile et les situations dangereuses



- **Première ligne:** Approche motivationnelle/counseling

- **Médications**

- Naltrexone: Comprimés, forme injectable non couverte par la RAMQ
- Acamprosate: Diminution des fringales
- Disulfirame: Non recommandée

Source: Nielsen S. Pharmacotherapy for cannabis dependence, Cochrane Database Syst Rev, 2019.

# Stimulants

- On inclue ici:
  - Caféine (café, boissons énergétiques)
  - **Psychostimulants** (Ritalin, Adderall, Vyvanse)
  - Stimulants illicites (cocaïne, amphétamines (speed), MDMA, méthamphétamines...)
- L'abus de psychostimulants est fréquent:
  - +/- 5% des étudiants du secondaire
  - 10-20% des étudiants au cégep/université
- Stimulants et TDAH:
  - TDAH non traité: Risques de troubles liés à l'usage de substances 2-3x plus élevés
  - Traiter le TDAH avec des psychostimulants réduits le risque à des niveaux similaires au reste de la population
- Risques avec l'abus: Arythmies, dépendance, mélanges avec autres substances



# Sédatifs

- Dans cette catégorie:
  - Benzodiazépines (**Xanax**, Ativan, Valium),  
somnifères, barbituriques
- Augmentation de l'utilisation chez les ados  
dans les dernières années
- Accès facile des benzodiazépines sur Internet  
et sur le marché noir (Xanax)
- Risque de dépendance élevé
- Effets sédatifs exacerbés avec ingestion  
d'alcool, risques de surdose
- Risques importants associés à l'arrêt soudain si  
utilisation quotidienne (sevrage peut être  
mortel)
  - Besoin de sevrage en milieu médical supervisé



# Opioides

- On inclut ici:
  - Liquide: codéine (« lean »)
  - Comprimés: codéine (+/- acétaminophène), oxycodone, morphine...
  - Inhalé/injecté: Fentanyl, héroïne, opiacés de synthèse
- Le pourcentage de décès accidentels par surdose d'opioïdes chez les 19 ans et moins au Québec est passé de 1% en 2018 à 3% en 2022\*.
- La naloxone **peut sauver des vies**
  - Intranasale ou injectable
  - Recommandée pour adolescents qui consomment

\* Source: Surveillance des méfaits associés aux opioïdes et aux stimulants au Canada, 2016-juin 2022.



# Traitement agonistes opioïdes (TAO) chez les ados

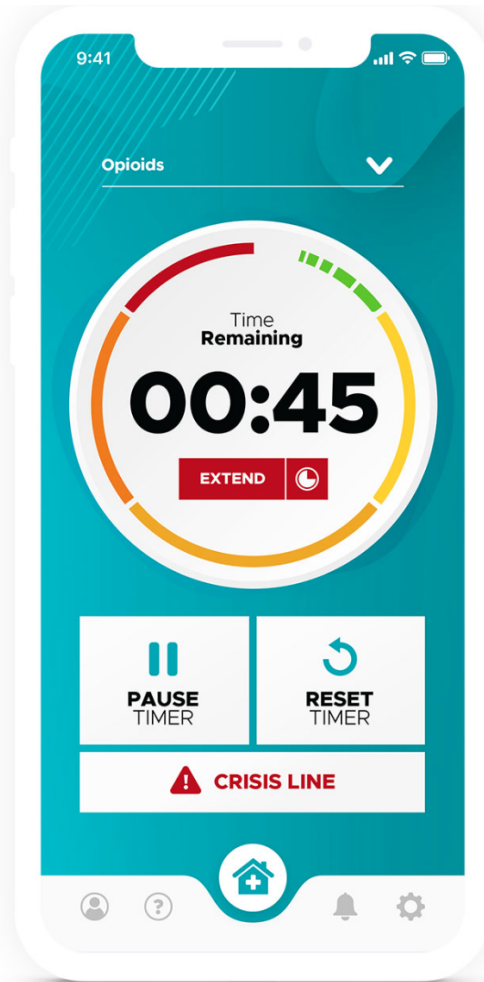
- La buprénorphine est vu comme le **traitement de première ligne pour les ados**
  - Forme orale la plus utilisée
  - Forme injectable (Sublocade) utilisée ailleurs au Canada
- Lorsque possible, privilégier les inductions supervisées (en clinique) ou avec collaboration étroite avec pharmacie en communauté
- Méthadone pourrait être considérée dans certains cas d'utilisation sévère et chronique, habituellement suite à un ou deux échecs avec la buprénorphine
- Naltrexone IM non disponible au Canada, mais utilisée aux É-U.
  - Naltrexone PO peut être utile si utilisation alcool et opiacés, pour aider avec *cravings*
    - Nécessite un haut niveau de motivation et soutien du milieu
- Pas d'évidence chez les ados pour les opiacés à libération prolongée (ex. morphine/Kadian, etc.)



# Surdoses et réduction des méfaits:

- Ne jamais consommer seul
- Bandelettes de dépistage
- Sites de consommation supervisée
- Naloxone, naloxone, naloxone
- Petite quantité pour débiter
- Aviser des amis/collègues/famille
- Garder les portes ouvertes
- Applications (Lifeguard)





## Lifeguard App v4

# Download Now on iOS & Android

Lifeguard App continues to expand upon its lifesaving functionalities to automatically contact emergency responders if a user becomes unconscious or unable to function in the event of an overdose. Lifeguard App v4's updated even Platform provides enhanced security, optimized for user privacy and protection. The app's new customization option and redesigned interface work to streamline access to relevant health & wellness resources, marking the app's most personalized user experience to date. Download Lifeguard App today on iOS or Android.

### Benefits of the even Platform include:

- Enhanced Security Features
- Geo-Targeted Notifications
- Canada & US Regulatory-Compliant
- Urban Density Response
- Two-Way Communication
- Remote/Rural Response
- Customizable Theme Selection
- Personalized Resources



Aussi: GHB (très courte  
durée d'action)  
-Traitement avec benzos  
-Plus rare chez les ados

# Quelques mots sur le sevrage

- Trois types de substances peuvent mener à un sevrage sévère
  - **Alcool: échelle CIWA-Ar**
    - Peut aller jusqu'au delirium tremens (convulsion, coma, décès)
    - Période d'utilisation quotidienne minimale chez les ados inconnue, mais risqué probable après plusieurs mois, années.
    - Traitement: Benzos longue action (ex. diazepam, lorazepam),
  - **Benzodiazépines: échelle CIWA-B**
    - Sevrage peut mener aux convulsions, voir au décès
    - Sevrage peut apparaître après quelques semaines/mois d'utilisation quotidienne
    - Traitement: Benzos longue action (ex. diazepam, lorazepam) et sevrage prolongé
  - **Opioïdes: échelle COWS**
    - Sevrage pouvant être sévère, déplaisant, mais non mortel
    - Utilisation d'agonistes partiels/complets (ex. buprénorphine, méthadone) et médicaments de confort (ex. clonidine), peut aider avec les symptômes

# CIWA-B

Clinical Institute Withdrawal Assessment Scale  
- Benzodiazepines

Name: \_\_\_\_\_

## Objective physiological assessment

For each of the following items, please circle the number which best describes the severity of each symptom or sign.

1	Observe behaviour for restlessness and agitation	0 None, normal activity	1	2 Restless	3	4 Faces back and forth, unable to sit still
2	Ask patient to extend arms with fingers apart, observe tremor	0 No tremor	1 Not visible, can be felt in fingers	2 Visible but mild	3 Moderate, with arms extended	4 Severe, with arms not extended
3	Observe for sweating, feel palms	0 No sweating visible	1 Barely perceptible sweating, palms moist	2 Palms and forehead moist, reports armpit sweating	3 Beads of sweat on forehead	4 Severe drenching sweats

## Patient self-report

For each of the following items, please circle the number which best describes how you feel.

4	Do you feel irritable?	0 Not at all	1	2	3	4 Very much so
5	Do you feel fatigued (tired)?	0 Not at all	1	2	3	4 Unable to function due to fatigue
6	Do you feel tense?	0 Not at all	1	2	3	4 Very much so
7	Do you have difficulties concentrating?	0 No difficulty	1	2	3	4 Unable to concentrate
8	Do you have any loss of appetite?	0 No loss	1	2	3	4 No appetite, unable to eat
9	Have you any numbness or burning in your face, hands or feet?	0 No numbness	1	2	3	4 Intense burning or numbness
10	Do you feel your heart racing (palpitations)?	0 No disturbance	1	2	3	4 Constant racing
11	Does your head feel full or achy?	0 Not at all	1	2	3	4 Severe headache
12	Do you feel muscle aches or stiffness?	0 Not at all	1	2	3	4 Severe stiffness or pain
13	Do you feel anxious, nervous or jittery?	0 Not at all	1	2	3	4 Very much so
14	Do you feel upset?	0 Not at all	1	2	3	4 Very much so
15	How restful was your sleep last night?	0 Very restful	1	2	3	4 Not at all
16	Do you feel weak?	0 Not at all	1	2	3	4 Very much so
17	Do you think you had enough sleep last night?	0 Yes, very much so	1	2	3	4 Not at all
18	Do you have any visual disturbances? (sensitivity to light, blurred vision)	0 Not at all	1	2	3	4 Very sensitivity to light, blurred vision
19	Are you fearful?	0 Not at all	1	2	3	4 Very much so
20	Have you been worrying about possible misfortunes lately?	0 Not at all	1	2	3	4 Very much so

21	How many hours of sleep do you think you had last night?					Total CIWA-B Score:
22	How many minutes do you think it took you to fall asleep last night?					

**Interpretation of scores: Sum of items 1-20**  
 1-20 = mild withdrawal  
 21-40 = moderate withdrawal  
 41-60 = severe withdrawal  
 61-80 = very severe withdrawal

Source: Busto UE, Sjkora K, Sellers EM. A clinical scale to assess benzodiazepine withdrawal. Journal of Clinical Psychopharmacology. 1989;9(5):412-4. doi: 10.1097/00004714-198912000-00005



## Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS)

<b>Resting Pulse Rate</b> _____ beats/minute <i>Measured after patient is sitting or lying for one minute</i> 0 pulse rate 80 or below 1 pulse rate 81-100 2 pulse rate 101-120 4 pulse rate greater than 120	<b>GI Upset over last ½ hour</b> 0 no GI symptoms 1 stomach cramps 2 nausea or loose stool 3 vomiting or diarrhea 5 multiple episodes of diarrhea or vomiting
<b>Sweating over past ½ hour not accounted for by room temperature or patient activity</b> 0 no report of chills or flushing 1 subjective report of chills or flushing 2 flushed or observable moistness on face 3 beads of sweat on brow or face 4 sweat streaming off face	<b>Tremor observation of outstretched hands</b> 0 no tremor 1 tremor can be felt, but not observed 2 slight tremor observable 4 gross tremor or muscle twitching
<b>Restlessness observation during assessment</b> 0 able to sit still 1 reports difficulty sitting still, but is able to do so 3 frequent shifting or extraneous movements of legs/arms 5 unable to sit still for more than a few seconds	<b>Yawning observation during assessment</b> 0 no yawning 1 yawning once or twice during assessment 2 yawning three or more times during assessment 4 yawning several times/minute
<b>Pupil Size</b> 0 pupils pinned or normal size for room light 1 pupils possibly larger than normal for room light 2 pupils moderately dilated 5 pupils so dilated that only the rim of the iris is visible	<b>Anxiety or Irritability</b> 0 none 1 patient reports increasing irritability or anxiousness 2 patient obviously irritable anxious 4 patient so irritable or anxious that participation in the assessment is difficult
<b>Bone or Joint Aches</b> <i>If patient was having pain previously, only the additional component attributed to opiates withdrawal is scored</i> 0 not present 1 mild diffuse discomfort 2 patient reports severe diffuse aching of joints/muscles 4 patient is rubbing joints or muscles and is unable to sit still because of discomfort	<b>Gooseflesh Skin</b> 0 skin is smooth 3 piloerection of skin can be felt or hairs standing up on arms 5 prominent piloerection
<b>Runny Nose or Tearing</b> <i>Not accounted for by cold symptoms or allergies</i> 0 not present 1 nasal stuffiness or unusually moist eyes 2 nose running or tearing 4 nose constantly running or tears streaming down cheeks	<p style="text-align: center;"><b>Total Score</b> _____  <i>The total score is the sum of all 11 items.</i></p> Initials of person completing assessment: _____

Score: 5-12 = mild; 13-24: moderate; 25-36 = moderately severe; more than 36 = severe withdrawal

## Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol, revised (CIWA-Ar)

<b>NAUSEA AND VOMITING</b> Ask "Do you feel sick to your stomach? Have you vomited?" Observation 0 no nausea and no vomiting 1 2 3 4 intermittent nausea with dry heaves 5 6 7 constant nausea, frequent dry heaves & vomiting	<b>AGITATION</b> Observation 0 normal activity 1 somewhat more than normal activity 2 3 4 moderately fidgety and restless 5 6 7 paces back and forth during most of the interview, or constantly thrashes about
<b>TREMOR</b> Arms extended and fingers spread apart Observation 0 no tremor 1 not visible, but can be felt fingertip to fingertip 2 3 4 moderate, with patient's arms extended 5 6 7 severe, even with arms not extended	<b>TACTILE DISTURBANCES</b> Ask "Have you any itching, pins and needles sensations, any burning, any numbness, or do you feel bugs crawling on your skin?" Observation 0 none 1 very mild itching, pins and needles, burning or numbness 2 mild itching, pins and needles, burning or numbness 3 moderate itching, pins and needles, burning or numbness 4 moderately severe hallucinations 5 severe hallucinations 6 extremely severe hallucinations 7 continuous hallucinations
<b>PAROXYSMAL SWEATS</b> Observation 0 no sweat visible 1 barely perceptible sweating, palms moist 2 3 4 beads of sweat obvious on forehead 5 6 7 drenching sweats	<b>AUDITORY DISTURBANCES</b> Ask "Are you more aware of sounds around you? Are they harsh? Do they frighten you? Are you hearing anything that is disturbing to you? Are you hearing things you know are not there?" Observation 0 not present 1 very mild harshness or ability to frighten 2 mild harshness or ability to frighten 3 moderate harshness or ability to frighten 4 moderately severe hallucinations 5 severe hallucinations 6 extremely severe hallucinations 7 continuous hallucinations
<b>ANXIETY</b> Ask "Do you feel nervous?" Observation 0 no anxiety, at ease 1 mildly anxious 2 3 4 moderately anxious, or guarded, so anxiety is inferred 5 6 7 equivalent to acute panic states as seen in severe delirium or acute schizophrenic reactions	<b>VISUAL DISTURBANCES</b> Ask "Does the light appear to be too bright? Is its colour different? Does it hurt your eyes? Are you seeing anything that is disturbing to you? Are you seeing things you know are not there?" Observation 0 not present 1 very mild sensitivity 2 mild sensitivity 3 moderate sensitivity 4 moderately severe sensitivity 5 severe hallucinations 6 extremely severe hallucinations 7 continuous hallucinations
<b>HEADACHE, FULLNESS IN HEAD</b> Ask "Does your head feel different? Does it feel like there is a band around your head?" Do not rate for dizziness or light-headedness. Otherwise, rate severity. Observation 0 not present 1 very mild 2 mild 3 moderate 4 moderately severe 5 severe 6 very severe 7 extremely severe	<b>ORIENTATION AND CLOUDING OF SENSORIUM</b> Ask "What day is this? Where are you? Who am I?" Observation 0 oriented and can do serial additions 1 cannot do serial additions or is uncertain about date 2 disoriented for date by no more than 2 calendar days 3 disoriented for date by more than 2 calendar days 4 disoriented for place and/or person
0-9 absent/very mild 10-15 mild 16-20 moderate 21-67 severe CIWA-Ar Score _____	

# Hallucinogènes

- Regain d'intérêt chez les ados lié à la couverture médiatique de certains essais thérapeutiques pour la dépression (ex. kétamine, psilocybine)
- Substances les plus **communes**: LSD (acide), psilocybine, kétamine
- Développement de **tolérance** rapide, potentiel de dépendance plus bas que la plupart des autres substances
- Effets à long terme du LSD et autres hallucinogènes sur le cerveau **méconnus**
- Deux conséquences à long terme
  - Psychose/schizophrénie
  - Désordre des perceptions liées aux hallucinations persistantes





## Jeu compulsif

- La plupart des ados canadiens disent avoir joué pour de l'argent au moins 1 fois à la maison ou à l'école
- Jeu pathologique:
  - Comportements persistants et problématiques
  - Problèmes légaux, financiers, physiques ou psychosociaux associés
- Selon la Société Canadienne de pédiatrie, le jeu pathologique pourrait toucher 2-8% des ados (2-4 fois plus fréquent que chez les adultes)
- Plusieurs formes: jeux en ligne, loterie/poker, billets, etc.

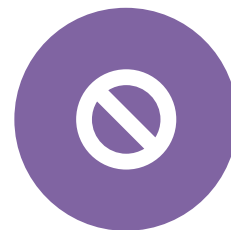
# Cyberdépendance



JEUX VIDÉO



MÉDIA SOCIAUX



PORNOGRAPHIE



NOUVELLES/  
INFORMATIONS

# Approche thérapeutique avec les ados

---



# Préparer la discussion

## Conditions optimales

Endroit calme (si possible!)

Ados seul (sans parents)

Penser au non-verbal



Confidentialité: Établir les limites de la confidentialité avant toute discussion pouvant toucher à la consommation de substances



## Approche basée sur l'ado

Débuter avec des questions plus générales qui mettent en valeur les forces et les intérêts de l'ado

# L'entrevue motivationnelle

**L'entrevue motivationnelle (EM)** est une approche basée sur la collaboration, centrée sur le patient et visant à éliciter et renforcer la motivation à changer.

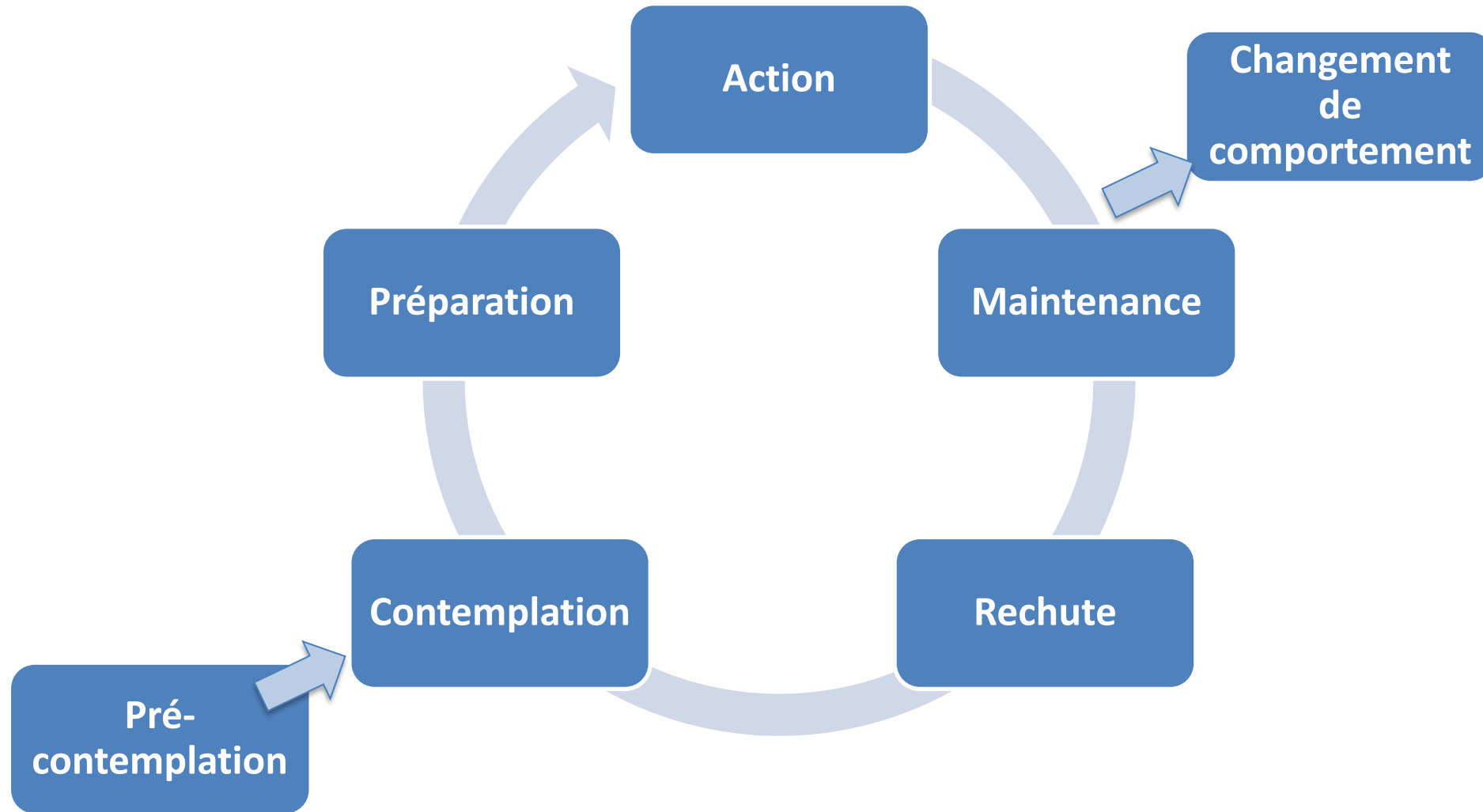
## La philosophie de l'EM:

- Respect de **l'autonomie** du patient
- Approche **collaborative** centrée sur les intérêts du patient
- Encourager le patient à exprimer **ses propres raisons** pour changer

Miller, W. R., & Rollnick, S. (2012). *Motivational Interviewing: Helping People Change* (3rd ed.). New York, New York: The Guildford Press. Miller W.R., Rollnick S. Ten things that motivational interviewing is not. *Behav Cogn Psychoter*, 2009; 37:129-40.. Gold MA, Kokotailo PK. *Motivational Interviewing Strategies to Facilitate Adolescent Behavior Change*



# Stades de changement



Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and Processes of Self-Change of Smoking - Toward An Integrative Model of Change, Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1983

# Coffre à outils de l'EM



- Poser des questions ouvertes
- Écoute réflexive
- Valoriser (affirmation)
- Résumer
- Négociation
- Recadrer

# Intervention brève avec les ados: points clés



Utiliser une approche motivationnelle basée sur les **forces**



Encourager la **cessation ou diminution** de la consommation



Fournir de **l'information** sur les conséquences pour la santé

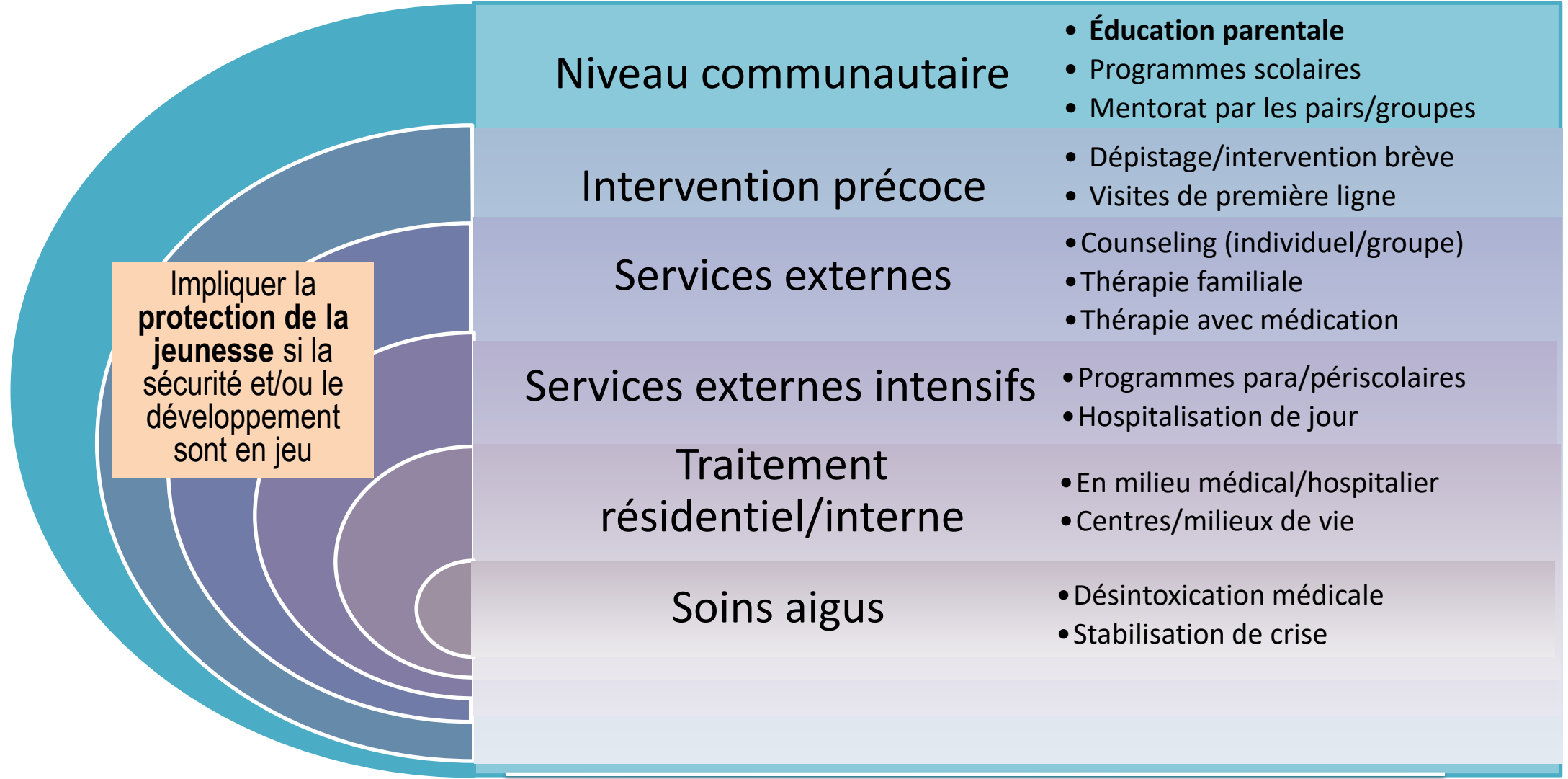


Utiliser une approche **sans jugement**



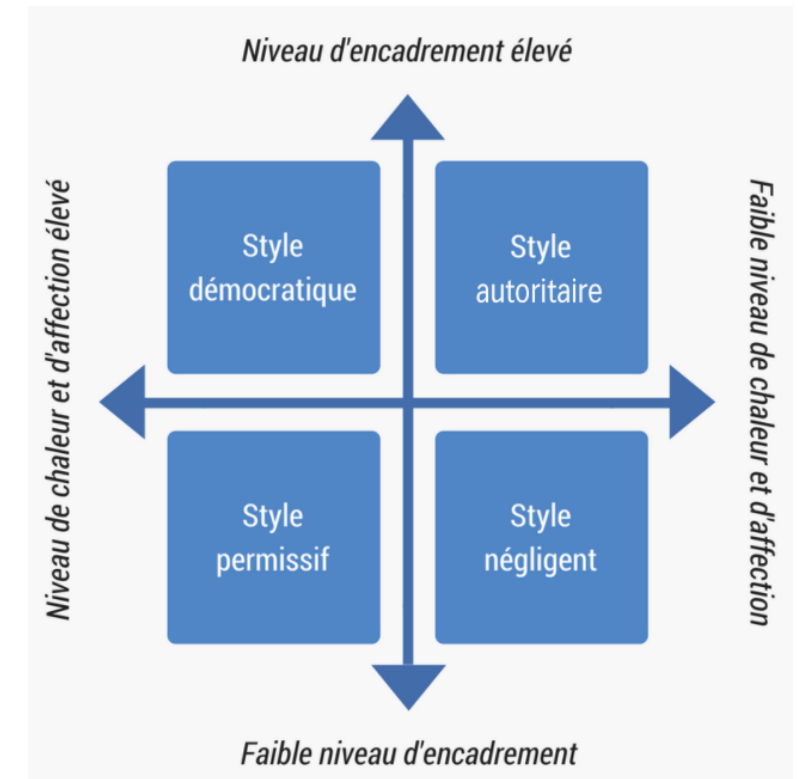
Déterminer les **intentions/motivations** (échelle de 1 à 10)

# Continuum de soins en dépendance



# Impliquer les parents

- Les parents peuvent jouer un rôle important dans la **prévention** et le traitement
- Le style parental à préconiser est le **style « démocratique »** avec un haut niveau d'encadrement ET d'affection
- Importance des **règles constantes** à la maison (ex. couvre-feu, argent, conduite)
- **Quoi dire aux parents?**
  - Il peut parfois être utile de garder certains détails **confidentiels** pour maintenir l'alliance thérapeutique
  - Il est souvent aidant de **travailler avec les ados** pour impliquer/informer les parents sur leur consommation
  - Si la **sécurité est à risque** immédiat, obligation de déclaration aux parents, mais la ligne n'est pas toujours claire...
- Les parents peuvent avoir **besoin d'aide**: des ressources existent (groupes de soutien)



# Conseiller les parents:

## 1ère étape: Préparer la discussion (s'informer)

### L'utilisation de substance n'est pas inoffensive

- L'utilisation de substance peut augmenter le risque d'accidents (ex. alcool) ou amener une exposition à des produits chimiques dangereux (ex. vapotage)
- L'utilisation de substance peut amener un risque de dépendance
- L'utilisation de substances peut avoir un impact sur le rendement scolaire, la motivation et le fonctionnement global

# Conseiller les parents:

## 2e étape: Amorcer la discussion

### Trouver un bon moment

- La discussion n'a pas forcément besoin d'être formelle (peut être initiée après avoir passé devant un groupe de jeunes qui fume/vapote/consomme par exemple)

### Être patient et à l'écoute

- Éviter la critique et encourager un dialogue ouvert
- Ne pas oublier que l'objectif est d'avoir une **discussion constructive** (et non de donner une leçon)
- Remercier l'ado de sa franchise s'il avoue avoir déjà consommé

# Conseiller les parents:

## 3e étape: Poursuivre la discussion

### S'attendre à avoir plusieurs discussions

- Le sujet devra probablement être abordé plus d'une fois
- Il peut être utile d'avoir des discussions sur plusieurs substances
- Offrir un message clair que la consommation durant l'adolescence comporte des risques importants pour la santé
- Établir des règles/attentes claires et constantes à la maison

### Travailler en collaboration avec les professionnels de la santé

- On peut aussi suggérer à l'ado de poursuivre la discussion avec d'autres adultes de confiance



# Quand briser la confidentialité/impliquer la DPJ?

- Certains ados se présenteront avec des problèmes de dépendance sévères et sans avoir accès à un milieu de vie sécuritaire
- Hauts taux d'utilisation de substances parmi les ados vivant en centre jeunesse/foyer d'accueil
- Si la DPJ n'est pas déjà impliquée, à considérer si...
  - Utilisation de substance et bris de fonctionnement (ex. arrêt de scolarisation)
  - Parents ne peuvent garder leur enfant en sécurité
  - Utilisation de drogues illicites ou problématique à la maison
  - Enfants plus jeunes exposés aux substances
- Idéalement: aviser les ados que la DPJ sera avisée, car un signalement surprise peut être un événement très traumatique

# Conclusion

---



# Messages clés

Le cerveau des ados continue de se développer jusqu'à la mi-vingtaine et est plus susceptible aux dépendances que le cerveau d'un adulte

Le vapotage de nicotine et de cannabis a augmenté rapidement chez les ados au cours des dernières années. Les produits concentrés peuvent rapidement mener à la dépendance

L'utilisation d'opiacés, de psychostimulants et de sédatifs est à surveiller, avec des taux de surdoses en augmentation chez les ados à travers le Canada

L'approche motivationnelle basée sur les forces de l'adolescent(e) est la pierre angulaire de l'approche en dépendance jeunesse

L'implication des parents et/ou de l'entourage peut jouer un rôle important dans la prévention et le traitement des troubles liés à l'usage de substances à l'adolescence

Une bonne connaissance des services scolaires, communautaires, en santé mentale, en dépendance et à la protection de la jeunesse permet d'offrir un niveau de soin adapté



# Vignette clinique: Alyssa

---

- 16 ans, baisse des résultats scolaires, vapotage quotidien de nicotine et cannabis, commence à utiliser des Xanax.
- Alyssa vous dit qu'elle a commencé à vapoter "il y a un an ou deux" avec ses amis, à l'école
- Aime l'aspect social du vapotage et le "buzz" de la nicotine: "Ça me stimule et ça me relaxe en même temps!"
- Pendant la pandémie, a commencé à vapoter seule, plusieurs fois par jour
- Dit qu'elle veut arrêter le Xanax et les « *wax pens* »: « ça commence à me coûter cher, et je sais que c'est mauvais! »
- Vous l'aider à fixer des objectifs "je vais arrêter le Xanax et essayer de ne pas consommer de cannabis les jours de semaine" et vous l'encouragez à faire un suivi avec son médecin de famille
- Alyssa est fière de partager ses objectifs avec sa mère qui demeure tout de même assez inquiète...

# Merci!

---

