



## Consensus Scientifique sur les

## Substances Psychoactives

Tabac, alcool et substances illicites

**Source :**

OMS (2004)

**Résumé & Détails:**

GreenFacts

### Niveau 2 - Détails sur les Substances Psychoactives

1. **Que sont les substances psychoactives et en quelles quantités sont-elles consommées?.....2**
  - 1.1 Quelle est la proportion de fumeurs de tabac parmi la population ?.....2
  - 1.2 Quelles sont les tendances en matière de consommation d'alcool?.....2
  - 1.3 Quelle est la proportion de consommateurs de substances illicites parmi la population ?.....3
2. **Comment les substances psychoactives nuisent-elles à la santé?.....3**
  - 2.1 Quel est le fardeau sanitaire imputable aux substances psychoactives?.....3
  - 2.2 Quels sont les principaux effets nocifs des substances psychoactives ?.....4
3. **Comment la dépendance à la drogue joue-t-elle sur le fonctionnement du cerveau ?.....4**
  - 3.1 Qu'est-ce que la dépendance à la drogue?.....4
  - 3.2 Quels mécanismes du cerveau sont-ils touchés?.....5
  - 3.3 Comment différentes substances psychoactives agissent-elles sur le cerveau?.....5
4. **Comment la dépendance à la drogue naît-elle?.....6**
  - 4.1 Comment les consommateurs de drogues deviennent-ils dépendants?.....6
  - 4.2 Comment les facteurs génétiques influencent-ils la consommation de drogue et la dépendance?.7
5. **Pourquoi dépendance et maladies mentales vont-elles souvent de paire?....8**
6. **Comment prévenir et traiter la dépendance aux substances psychoactives?.9**
  - 6.1 Quelles sont les différentes options de traitement pharmacologique de la dépendance ?.....9
  - 6.2 Quelles sont les différentes thérapies comportementales permettant de traiter la dépendance ?.10
  - 6.3 Quelles questions éthiques la recherche sur la dépendance à la drogue soulève-t-elle ?.....10
7. **Conclusions.....11**

Ce Dossier est un résumé fidèle du rapport scientifique de consensus produit en 2004 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :  
*"Neuroscience of psychoactive substance use and dependence"*

Le Dossier complet est disponible sur : <https://www.greenfacts.org/fr/substances-psychoactives/>

**i** Ce document PDF contient le Niveau 2 d'un Dossier GreenFacts. Les Dossiers GreenFacts sont publiés en plusieurs langues sous forme de questions-réponses et présentés selon la structure originale et conviviale de GreenFacts à trois niveaux de détail croissant :

- Chaque question trouve une réponse courte au Niveau 1.
- Ces réponses sont développées en plus amples détails au Niveau 2.
- Le Niveau 3 n'est autre que le document source, le rapport de consensus scientifique reconnu internationalement et fidèlement résumé dans le Niveau 2 et plus encore dans le Niveau 1.

Tous les Dossiers de GreenFacts en français sont disponibles sur : <http://www.greenfacts.org/fr/>

## 1. Que sont les substances psychoactives et en quelles quantités sont-elles consommées?

Les substances psychoactives sont des substances qui peuvent altérer l'état de conscience, l'humeur, et les pensées de ceux qui les consomment. Elles comprennent des substances légales, comme le tabac et l'alcool, ainsi que des produits illicites, tels que le cannabis, les amphétamines, l'ecstasy, la cocaïne et l'héroïne.

Dans l'ensemble, la consommation de tabac, d'alcool, et d'autres drogues réglementées s'accroît rapidement, et contribue de manière importante à la charge de morbidité mondiale.

### 1.1 Quelle est la proportion de fumeurs de tabac parmi la population ?

Le nombre de fumeurs augmente rapidement dans les pays en voie de développement, tout particulièrement en Chine, et au sein de la population féminine. A l'heure actuelle, dans les pays en voie de développement, 50% des hommes et 9% des femmes fument, contre 35% des hommes et 22% des femmes dans les pays développés.

Si l'on compare les différentes régions du monde, la consommation moyenne de cigarettes est la plus élevée en Asie et en Extrême-Orient, suivis de près par les Amériques et l'Europe de l'est.

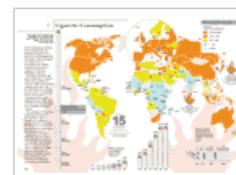
Tableau 1. Prévalence du tabagisme chez les adultes et les jeunes dans certains pays [voir Annexe 3, p. 16]

### 1.2 Quelles sont les tendances en matière de consommation d'alcool?

Tout comme le tabac, l'alcool est facilement accessible à la consommation et fait l'objet de campagnes de commercialisation agressives dans la plupart des régions du monde.

La consommation d'alcool est en augmentation dans les **pays en voie de développement** –particulièrement en Asie – et dans les **pays de l'ex-Union soviétique**.

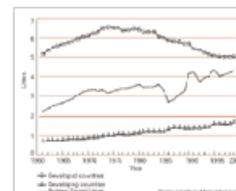
La consommation d'alcool a diminué au cours des vingt dernières années dans les pays développés. Néanmoins, la consommation moyenne d'alcool reste plus élevée dans les pays développés que dans les pays en voie de développement et ceux de l'ex Union Soviétique.



Consommation annuelle de cigarettes par personne  
Source: WHO Tobacco Atlas [voir <http://www.who.int/tobacco/en/atlas8.pdf>]



Voir également le Dossier GreenFacts sur le tabac [voir <https://www.greenfacts.org/fr/tabac/index.htm>]



Consommation par adulte (de plus de 15 ans), suivant l'état de développement du pays [en] [voir Annexe 2, p. 15]



Voir également le Dossier GreenFacts sur l'alcool [voir <https://www.greenfacts.org/fr/alcool/index.htm>]

## 1.3 Quelle est la proportion de consommateurs de substances illicites parmi la population ?

Près de 200 millions de personnes à travers le monde consomment l'un ou l'autre type de drogue illicite, comme la cocaïne, l'héroïne, le cannabis ou les amphétamines. La consommation de drogues illicites est plus courante chez les hommes que chez les femmes, et chez les jeunes que chez les personnes plus âgées.



Le Cannabis est la drogue illicite la plus fréquemment consommée

Le **cannabis** est la drogue illicite la plus communément consommée : 3.9% des personnes âgées de 15 ans ou plus ont consommé au moins une fois du cannabis entre 2000 et 2001.

Après le cannabis, les drogues illicites les plus fréquemment consommées sont les **amphétamines, les opioïdes, et la cocaïne**. Huit pour cent des jeunes en Europe occidentale et plus de 20% aux Etats-Unis ont déclaré avoir consommé au moins un autre type de drogue que le cannabis au cours de leur vie.

Le nombre de personnes consommant des drogues par injection est également en augmentation, ce qui a des conséquences sur la propagation du VIH. Dans le monde, 5% des adultes vivant avec le VIH/SIDA ont contracté le virus en consommant des substances psychoactives par injection. Cependant, les chiffres varient selon les régions : il atteint 50-90% en Europe orientale, en Asie centrale, en Asie orientale et dans le Pacifique, et 25-50% en Amérique du Nord et en Europe occidentale. Par conséquent, le traitement et la prévention de la consommation de drogues par injection peuvent contribuer à prévenir la propagation du VIH.

## 2. Comment les substances psychoactives nuisent-elles à la santé?

### 2.1 Quel est le fardeau sanitaire imputable aux substances psychoactives?

Les substances psychoactives font peser un lourd fardeau sanitaire sur la société. Les dégâts sur la santé humaine sont souvent décrits en termes « d'années de vie corrigées de l'incapacité » (AVCI). Ce moyen de mesure prend en compte le nombre d'années de vie perdues en raison de décès prématurés ainsi que le nombre d'années vécues avec une incapacité.

Dans le monde entier, les substances psychoactives sont responsables de 8.9% de toutes les AVCI perdues. L'impact le plus conséquent sur la morbidité n'est pas lié aux drogues illicites (0.8% des AVCI) mais à l'alcool (4%) et au tabac (4.1%).

Le fardeau sanitaire imputable au tabac et à l'alcool est particulièrement élevé chez les hommes dans les pays développés, principalement en Europe et en Amérique du Nord. En effet, le tabac et l'alcool sont considérés comme étant responsables, ensemble, de plus d'un tiers des décès masculins dans les pays en voie de développement (26.3% sont attribués au tabac et 8% à l'alcool). De plus, on s'attend à ce que l'impact du tabac augmente dans d'autres régions du monde.

Tableau 3. Pourcentage de la mortalité mondiale totale et des AVCI attribuables au tabac, à l'alcool et aux substances illicites [voir Annexe 4, p. 16]

## 2.2 Quels sont les principaux effets nocifs des substances psychoactives ?

La plupart du temps, les gens consomment des substances psychoactives pour les bienfaits qu'ils espèrent en retirer, que ce soit pour trouver du plaisir ou ne pas ressentir de douleur. Cependant, la consommation de ces drogues peut nuire à la santé tant à court qu'à long terme.

Les principaux effets nocifs provoqués par la consommation de drogue sont les suivants:

	Court terme	Long terme
<b>Effets nocifs pour la santé</b>	Morts et accidents provoqués par la conduite d'un véhicule après consommation d'alcool ou d'autres drogues, autres accidents, suicide, coups et blessures (du moins pour l'alcool) overdose (pour les substances comme les opioïdes ou l'alcool).	Pour l'alcool : cirrhose du foie, notamment Pour le tabac : cancer des poumons, emphysème ainsi qu'autres maladies chroniques, entres autres. Pour l'héroïne consommée par injection au moyen de seringues partagées, possibilité de contracter le VIH ou une hépatite B ou C.
<b>Problèmes sociaux</b>	Par exemple, rupture brutale d'une relation ou arrestation	Par exemple, négliger ses obligations professionnelles et familiales.

## 3. Comment la dépendance à la drogue joue-t-elle sur le fonctionnement du cerveau ?

### 3.1 Qu'est-ce que la dépendance à la drogue?

La dépendance à la drogue est un trouble du cerveau provoqué par la consommation de substances psychoactives. Ces substances perturbent certains des processus cérébraux de la perception, des émotions, et de la motivation, et influent par conséquent sur les comportements et les pensées.



Les substances psychoactives affectent le système cérébral  
Source : OMS

Une personne est considérée comme étant dépendante à la drogue si elle a manifesté ou ressenti au minimum trois des critères suivants à un moment quelconque de l'année précédente :

1. Un désir impératif ou une sensation de compulsion pour la prise de substance.
2. Des difficultés à contrôler quand elle commence ou arrête de consommer la substance et en quelle quantité elle la consomme.
3. Un état de sevrage, c'est-à-dire la présence de symptômes physiques et psychologiques désagréables lorsque la prise de la substance est réduite ou interrompue.
4. Des signes de tolérance, comme la nécessité d'augmenter la dose consommée pour obtenir les effets produits initialement par des doses plus faibles.
5. Une perte progressive d'intérêt pour d'autres plaisirs ou activités en raison de la consommation de la substance, un temps de plus en plus important consacré à se procurer ou à consommer celle-ci, ou à récupérer de ses effets.
6. Une poursuite de la consommation de la substance malgré la nocivité manifeste de celle-ci.

Les critères de dépendance ci-dessus incluent des conséquences tant sociales que sanitaires. Deux de ces critères, le sevrage et la tolérance, sont facilement mesurables biologiquement. Quant aux autres, il devient possible de les mesurer au moyen de techniques d'imagerie cérébrale plus performantes, comme l'imagerie à résonance magnétique (IRM).

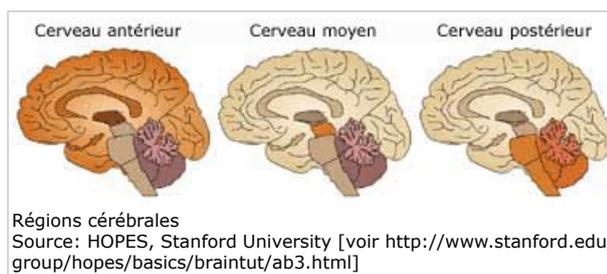
## 3.2 Quels mécanismes du cerveau sont-ils touchés?

Les substances psychoactives perturbent la communication entre les cellules du cerveau. Les cellules cérébrales (neurones) communiquent entre elles grâce à une série de messagers biologiques appelés neurotransmetteurs. Ces neurotransmetteurs sont libérés par le neurone qui envoie le message et s'attachent aux récepteurs du neurone qui le reçoit.

Certaines substances psychoactives sont capables d'imiter les effets des neurotransmetteurs. D'autres interfèrent avec le fonctionnement normal du cerveau en le bloquant, ou en perturbant la manière dont les neurotransmetteurs sont stockés, libérés et éliminés.

Le cerveau humain s'organise selon différentes régions aux fonctions hautement spécialisées:

- Le **cerveau postérieur** est indispensable au maintien de la vie, car il contrôle la respiration et la vigilance.
- Le **cerveau moyen** est impliqué dans le processus d'apprentissage et du renforcement des comportements générateurs de plaisir et indispensables à la vie tels que boire et manger. Cette zone joue donc un rôle important au niveau de la dépendance à la drogue.
- Le **cerveau antérieur** est très complexe, et sa couche supérieure (le cortex cérébral) contrôle la capacité à formuler des pensées abstraites ainsi qu'à prévoir.



Lorsqu'une personne dépendante à une substance est exposée à des stimuli qui provoquent un désir compulsif pour cette substance, des régions spécifiques de son cerveau antérieur sont activées.

De plus, il a été démontré que d'autres régions du cerveau fonctionnaient anormalement après consommation de drogue ou dépendance à celle-ci.

## 3.3 Comment différentes substances psychoactives agissent-elles sur le cerveau?

Pour exercer leurs effets, les substances psychoactives ont différentes façons d'agir sur le cerveau. Elles s'associent à différents types de récepteurs, et peuvent augmenter ou diminuer l'activité des neurones par toute une série de mécanismes. Par conséquent, elles ont différents effets sur le comportement, différentes vitesses d'apparition de la tolérance, différents symptômes de sevrage, et différents effets à court et à long terme.

Les substances psychoactives peuvent être grossièrement réparties en quatre groupes :

- Les **dépresseurs**, comme l'alcool, les sédatifs/hypnotiques et les solvants volatiles, qui diminuent l'activité du système nerveux central. *Aperçu des effets [voir Annexe 1, p. 14]*
- Les **stimulants**, comme la nicotine, la cocaïne, les amphétamines et l'ecstasy, qui augmentent l'activité du système nerveux central. *Aperçu des effets [voir Annexe 1, p. 14]*
- Les **opioïdes**, comme la morphine et l'héroïne, qui soulagent la douleur, engourdissent les sens, et provoquent la somnolence. *Aperçu des effets [voir Annexe 1, p. 14]*

- Les **hallucinogènes**, comme le PCP et le LSD, qui peuvent altérer les perceptions et ainsi provoquer des délires ou des hallucinations. *Aperçu des effets [voir Annexe 1, p. 14]*

Le cannabis, pourtant classé dans cette étude dans la catégorie des hallucinogènes, présente également des caractéristiques propres aux déprimeurs et aux stimulants.

Malgré leurs différences, les diverses substances psychoactives présentent des similarités dans leur manière d'agir sur les régions du cerveau impliquées dans les processus motivationnels, autrement dit la motivation, ce qui joue un rôle dans l'apparition de la dépendance à la drogue.

## 4. Comment la dépendance à la drogue nait-elle?

### 4.1 Comment les consommateurs de drogues deviennent-ils dépendants?

Le développement de la dépendance peut être considéré comme un processus d'apprentissage. Une personne prend une drogue et fait l'expérience de son effet psychoactif, lequel est extrêmement gratifiant ou renforçateur et active des circuits dans le cerveau qui augmenteront la probabilité que la personne répète ce comportement.



Le développement de la dépendance peut être considéré comme un processus d'apprentissage  
Source: OMS

Cependant, les effets gratifiants des drogues ne peuvent à eux seuls expliquer pourquoi certaines substances psychoactives peuvent entraîner tous les comportements associés à la dépendance.

De même, comme le montrent les symptômes de sevrage lorsque la consommation de drogue est interrompue, la dépendance physique aux drogues peut favoriser la prise de drogue et la dépendance mais ne peut à elle seule expliquer pourquoi la dépendance apparaît et se maintient, notamment après de longues périodes d'abstinence.

Il semble qu'une interaction complexe entre des facteurs psychologiques, neurologiques et sociaux soit à l'origine de la dépendance. L'apparition de la dépendance à la drogue peut s'expliquer par les effets que la drogue a sur certaines zones spécifiques du cerveau et qui augmentent la motivation de l'individu à consommer la drogue.

Le cerveau a évolué de façon à guider et à orienter les comportements vers des stimuli fondamentaux pour la survie, comme ceux associés à la nourriture, à l'eau, à la reproduction et à la protection contre les dangers. Ces stimuli sont considérés comme importants par le cerveau car ils activent des « circuits » spécifiques dans le cerveau moyen.

Les substances psychoactives activent artificiellement ces mêmes voies de manière extrêmement forte et trompent le cerveau, qui est amené à réagir comme si les drogues et les stimuli qui leur sont associées (lieux, personnes, objets) étaient biologiquement nécessaires.

Suite à des expositions répétées, le cerveau "apprend" la relation qui existe entre la drogue et les stimuli qui lui sont apparentés, provoquant un désir de plus en plus fort, ou un besoin compulsif de consommer la drogue. Par exemple, la simple vue d'une cigarette ou de l'odeur de tabac peut provoquer un tel désir de fumer chez les personnes dépendantes au tabac qu'ils en sont subjugués, ce qui entraîne une rechute de la consommation, et ce même après de longues périodes d'abstinence.

## 4.2 Comment les facteurs génétiques influencent-ils la consommation de drogue et la dépendance?

De nombreux facteurs individuels ou environnementaux (y compris une prédisposition génétique) convergent pour augmenter ou diminuer la probabilité qu'un individu particulier consomme ou non de la drogue et dans quelles proportions.

### Consommation de drogue : Facteurs de risque et de protection

	Facteurs de risque	Facteurs de protection
<b>Facteurs environnementaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disponibilité des drogues</li> <li>• pauvreté</li> <li>• changements sociaux</li> <li>• influence des pairs</li> <li>• profession</li> <li>• normes et attitudes culturelles</li> <li>• politiques concernant les drogues, le tabac et l'alcool</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• situation économique</li> <li>• maîtrise des situations</li> <li>• soutien social</li> <li>• intégration sociale</li> <li>• événements positifs de la vie</li> </ul>
<b>Facteurs individuels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prédisposition génétique</li> <li>• maltraitance pendant l'enfance</li> <li>• troubles de la personnalité</li> <li>• structure familiale perturbée et problèmes de dépendance</li> <li>• mauvais résultats scolaires</li> <li>• exclusion sociale</li> <li>• dépression et comportement suicidaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• capacité à surmonter les difficultés</li> <li>• efficacité personnelle</li> <li>• perception des risques</li> <li>• optimisme</li> <li>• comportements favorables à la santé</li> <li>• capacité à résister à la pression sociale</li> <li>• comportements bons pour la santé en général</li> </ul>

En plus des facteurs sociaux et culturels, les différences génétiques expliquent en grande partie les différences entre individus en matière de consommation de substances psychoactives et de dépendance. Des études sur la fréquence de la transmission génétique au sein de familles, chez des vrais ou des faux jumeaux et chez des personnes adoptées fournissent des renseignements quant à l'importance du rôle des facteurs d'hérédité au niveau de la dépendance. Il a été observé que la consommation de tabac, la dépendance aux opioïdes, ainsi que la consommation et la dépendance à l'alcool sont fortement héréditaires. Les chercheurs en génétique tentent d'identifier les gènes impliqués.

La dépendance à ces substances peut être provoquée par l'interaction de plusieurs gènes avec des facteurs environnementaux. Par conséquent, une exposition à des drogues pourrait avoir un effet plus important sur une personne génétiquement prédisposée à devenir dépendante à la drogue que sur une autre qui ne l'est pas. Ceci explique en partie pourquoi beaucoup de ceux qui expérimentent des drogues à un moment donné de leur vie ne deviennent pas dépendants.

Les différences héréditaires impliquées dans la consommation de drogue et la dépendance varient pour chaque substance:

- Pour le **tabac**, des différences héréditaires au niveau des gènes intervenant dans le métabolisme de la nicotine.
- Pour l'**alcool**, des différences héréditaires au niveau des gènes intervenant dans le métabolisme de l'alcool et des différences héréditaires au niveau de certains récepteurs cellulaires cérébraux (pour la sérotonine, la dopamine, et GABA).
- Pour les **opioïdes**, des différences héréditaires au niveau des récepteurs cellulaires cérébraux et aux enzymes qui métabolisent les opioïdes.

Les différences génétiques peuvent influencer de nombreux aspects de la consommation de drogue d'une personne. Par exemple, elles peuvent influencer le plaisir procuré par une drogue, la mesure dans laquelle elle est nuisible à la santé/toxique (overdose ou effets sur

le long terme), l'intensité des symptômes de sevrage et des désir compulsifs et la manière dont apparaît la tolérance chez une personne.

## 5. Pourquoi dépendance et maladies mentales vont-elles souvent de paire?

La dépendance est plus fréquente chez les personnes atteintes de troubles mentaux que chez les autres. De plus, les personnes dépendantes à la drogue sont plus susceptibles de souffrir de troubles mentaux que les personnes non dépendantes. Ceci révèle soit une base neurobiologique commune aux deux troubles, soit une interaction des effets à un certain niveau.



De nombreuses personnes ayant des problèmes de drogue souffrent également de dépression  
Source: Patrick Jan Van Hove

Différentes hypothèses peuvent l'expliquer :

1. La dépendance à la drogue et les maladies mentales peuvent se baser sur les mêmes processus dans le système nerveux.
2. La consommation de drogue peut aider à atténuer certains des symptômes du trouble mental ou les effets secondaires de médicaments.
3. La consommation de drogue peut accélérer l'apparition d'un trouble mental ou entraîner des changements biologiques intervenant dans les maladies mentales.

Des observations tendent à confirmer chacune de ces hypothèses. Par exemple, de nombreuses substances psychoactives peuvent entraîner des effets analogues à des syndromes psychiatriques. De fait, les amphétamines et la cocaïne, par exemple, peuvent induire des symptômes de type psychotique. Les substances hallucinogènes peuvent avoir un effet sur la perception, les pensées et les émotions et produire des hallucinations, lesquelles sont une des manifestations de certaines psychoses. De plus, la consommation de substances psychoactives modifie régulièrement l'humeur d'une personne, entraînant soit des sentiments euphoriques, soit des symptômes dépressifs, surtout lors du sevrage.

Seuls quelques pays ont effectué des recherches sur les liens entre la dépendance à la drogue et les maladies mentales et il se peut que les résultats ne puissent pas être appliqués à d'autres cultures.

Par exemple, une étude américaine a révélé que les personnes présentant des troubles mentaux ont 4,5 fois plus de chance d'être dépendantes à la drogue et 2,3 fois plus de chance de devenir dépendantes à l'alcool à un certain moment de leur vie que les personnes ne souffrant d'aucune maladie mentale.

Il a été observé que les personnes dépendantes à des drogues telles que l'alcool, le tabac ou la cocaïne sont plus susceptibles de souffrir de troubles mentaux comme la dépression que les personnes non dépendantes. Par exemple, une étude américaine a montré que 38% à 44% des personnes dépendantes à l'alcool ont souffert de dépression majeure, contre 7% seulement chez les individus non dépendants.

## 6. Comment prévenir et traiter la dépendance aux substances psychoactives?

La dépendance à la drogue se traite au moyen de traitements pharmacologiques et de thérapies comportementales, lesquelles sont une sorte de psychothérapie. L'approche la plus efficace semble être celle qui associe les deux. De nombreux traitements ont porté leurs fruits mais d'autres restent controversés, pour des raisons éthiques. De nouveaux traitements plus efficaces sont actuellement en cours d'élaboration.

On ne sait toujours pas si l'on doit considérer qu'un traitement a fonctionné dans le seul cas où la personne arrête toute prise de drogue ou si la réduction de la quantité ou de la fréquence de la prise peut également être considérée comme un succès.

### 6.1 Quelles sont les différentes options de traitement pharmacologique de la dépendance ?

L'efficacité de toute une variété de médicaments et de traitements comportementaux dans le traitement de la dépendance à la drogue a été démontrée.

En termes de **traitements pharmacologiques**, les options sont les suivantes :

1. **Les médicaments ou procédés qui interfèrent avec l'action de la drogue dans le corps.** Par exemple, certains médicaments éliminent les effets agréables des drogues alors que d'autres provoquent des réactions déplaisantes quand elles sont combinées avec la drogue et rendent ainsi la consommation de drogue désagréable. Le principal problème posé par ces médicaments est que les patients dépendants à la drogue prennent souvent leur traitement de manière irrégulière, ce qui le rend inefficace. Il est aussi toujours éthiquement controversé de décider si un patient qui ne consent pas à suivre un traitement peut y être contraint, ou si des traitements induisant d'autres effets, potentiellement irréversibles, peuvent être utilisés.
2. **Les traitements de substitution ou d'entretien.** Ils consistent à donner aux consommateurs de drogue une substance qui provoque certains des effets de la drogue mais sans en avoir les effets les plus nocifs. Cette option a été largement utilisée dans le traitement de la dépendance aux opioïdes au moyen de méthadone et d'autres substances servant de substituts à l'héroïne. Le but est d'aider les consommateurs de drogue à éviter de reprendre leurs anciennes habitudes illégales et nocives liées à la prise de drogues ainsi que les risques qui y sont associés, comme la mort, le crime et la maladie. Même si les traitements de substitution permettent de réduire les dommages causés à la société (par exemple à travers une moindre activité criminelle) ou à l'individu (par exemple à travers un taux plus faible d'infection par le VIH), elles contribuent à perpétuer la dépendance, ce qui soulève des questions éthiques.



La méthadone est un médicament de substitution pour l'héroïne  
Source: methadonetreatment.net

Tableau 5 Traitements pharmacologiques de la dépendance [voir Annexe 5, p. 17]

## 6.2 Quelles sont les différentes thérapies comportementales permettant de traiter la dépendance ?

Les **thérapies comportementales** visent à remplacer la motivation à consommer de la drogue par une motivation à pratiquer d'autres comportements. Ces thérapies ont pour objectif d'aider les personnes à "désapprendre" leur comportement associé à la prise de drogue, à apprendre de nouvelles façons de répondre aux désirs compulsifs et à développer de nouvelles techniques pour ne pas rechuter. Ces thérapies comprennent une psychothérapie, un soutien psychosocial et de l'aide psychologique pour encourager un changement comportemental et émotionnel. Ces thérapies reposent sur les mêmes principes d'apprentissage et de motivation utilisés pour décrire l'apparition de la dépendance.

Il existe quatre types de thérapies comportementales:

- **Les thérapies comportementales cognitives** visent à identifier ce qui conduit à la prise de drogue et à apprendre de nouvelles façons de réagir aux besoins compulsifs de prise de drogue.
- **Les thérapies de prévention des rechutes** sont des techniques visant à améliorer chez les patients leur maîtrise d'eux-mêmes dans le but d'éviter des rechutes, par exemple en identifiant les stimuli émotionnels et environnementaux induisant les besoins irrésistibles et la prise de drogue.
- **Les techniques de conditionnement opérant** utilisent le principe de récompense et de punition pour aider les personnes à arrêter la prise de drogue.
- **Les thérapies d'entretien de motivation** motivent les patients en leur demandant leur opinion au sujet des comportements spécifiques liés à la drogue, et en se penchant sur les buts qu'ils veulent atteindre.

## 6.3 Quelles questions éthiques la recherche sur la dépendance à la drogue soulève-t-elle ?

L'évolution rapide dans le domaine de la recherche en neurosciences entraîne dans son sillage une vague de nouvelles questions éthiques concernant à la fois la recherche et le traitement et devant être abordées.

La recherche biomédicale est guidée par un ensemble de principes moraux :

- **Principe d'autonomie:** les personnes doivent consentir volontairement au traitement ou à leur participation à la recherche et toute information fournie à un chercheur doit rester confidentielle.
- **Principe consistant à ne pas nuire:** les risques liés à la participation à la recherche doivent être aussi minces que possible.
- **Agir pour le bien des patients:** les avantages pour la société et les participants doivent l'emporter sur les risques encourus.
- **Notion de justice:** les risques et les avantages liés à la recherche doivent être équitablement répartis.

Cependant, la recherche sur la dépendance à la drogue évolue rapidement et soulève de nouvelles questions éthiques, tant au sujet de l'expérimentation sur les animaux que sur les êtres humains. Par exemple, une personne identifiée par **dépistage génétique** comme étant prédisposée à devenir dépendante à la drogue pourrait perdre un peu d'estime pour elle-même. Si cette information est disponible pour d'autres, cela pourrait désavantager la personne en réduisant ses chances de trouver un emploi, une entreprise prête à lui offrir une assurance, ou un partenaire.

Les **essais cliniques** comparent les effets de différents médicaments ou traitements comportementaux - et parfois de placebos - sur la consommation de drogue, la santé,

l'ajustement social, et le bien-être des personnes dépendantes à la drogue. Par conséquent, une personne participant à un essai clinique peut potentiellement en retirer un avantage/bénéficiaire de cette participation. Comme les entreprises pharmaceutiques financent de nombreux essais cliniques, il est important de s'assurer que le public puisse avoir confiance en les résultats. Les critères définissant de bons essais cliniques requièrent qu'un échantillon représentatif de la population à risque soit impérativement recruté pour de telles études. Il est recommandé que le respect du protocole fasse l'objet d'une surveillance indépendante.

La garantie de l'égalité de l'accès au traitement pour tous ceux qui en auraient besoin est un exemple d'autres questions éthiques. En outre, la question se pose de savoir dans quelles proportions les fonds publics devraient financer les traitements de la dépendance à la drogue, et si quelqu'un devrait être obligé d'accepter un traitement médical pour sa dépendance à la drogue.

## 7. Conclusions

La consommation de drogue et la dépendance sont à l'origine de nombreuses maladies et d'infirmités dans le monde. Les récentes avancées dans la recherche en neurosciences peuvent contribuer à améliorer les politiques de santé visant à réduire les dommages qu'infligent à la société la consommation de tabac, d'alcool et d'autres substances psychoactives.

Les points à prendre en compte pour assurer des actions efficaces sont les suivants:

1. Comme l'impact de la consommation de drogue sur la santé dépend grandement du type de drogue utilisé et du mode de consommation, la réponse de santé publique à l'usage de drogue devrait être proportionnelle aux dommages sanitaires qu'elle provoque.
2. Dans l'ensemble, les substances psychoactives sont utilisées en raison de leurs effets agréables et de l'influence de l'entourage. Plus la fréquence et la quantité de drogue consommée sont grandes, plus le risque de dépendance est élevé.
3. Des programmes et des politiques de santé publique efficaces qui n'abordent pas uniquement la dépendance à la drogue mais également d'autres formes nocives de consommation de drogue pourraient entraîner une baisse importante du fardeau sanitaire global lié à la consommation de drogue.
4. Le risque de devenir dépendant aux drogues est déterminé par une combinaison de facteurs biologiques, génétiques, psychologiques, sociaux, culturels et environnementaux. On ne dispose à l'heure actuelle d'aucun moyen permettant d'identifier les personnes qui deviendront dépendantes.
5. La dépendance à la drogue est un trouble d'ordre médical, et non un manque de volonté ou de force de caractère.
6. La dépendance à la drogue et les maladies mentales touchent souvent les mêmes personnes. Par conséquent, il serait utile d'adopter une approche intégrée de la recherche, des évaluations et des traitements pour les deux types de troubles.
7. Le traitement et la prise en charge de la dépendance à la drogue de manière rentable peut sauver des vies, améliorer la santé des personnes et réduire les coûts pour la société. Outre l'arrêt de la consommation de drogue, un traitement efficace exige des changements de comportement de la part des utilisateurs et bien souvent le recours à des médicaments de substitution.
8. Le traitement doit être accessible à tous ceux qui en ont besoin et le secteur de la santé devrait fournir les traitements présentant le meilleur rapport coût-efficacité.
9. Les principaux obstacles au traitement des personnes souffrant de dépendance sont la stigmatisation et la discrimination. Toute personne a les mêmes droits à la santé, à l'éducation, au travail et à l'intégration dans la société.

10. L'investissement dans la recherche sur le cerveau dans le cadre de la dépendance à la drogue doivent se poursuivre et se développer pour inclure la recherche en matière de sciences sociales, de prévention, de traitement et de politiques de santé. Les résultats de la recherche devraient servir à élaborer des politiques basés sur des observations solidement documentées afin de réduire le fardeau qu'impose la consommation de drogue et la dépendance.

Les récents progrès dans le domaine du traitement de la dépendance à la drogue soulèvent d'épineuses questions éthiques qui doivent être examinées prioritairement par les scientifiques et les décideurs politiques.

## **Annexe**

## Annexe 1:

### Dépresseurs-aperçu des effets

Substance	Mécanisme d'actions	Tolérance	Sevrage	Usage prolongé
Ethanol (alcool)	Perturbe les effets des neurotransmetteurs glutamate et GABA. Augmente probablement l'activité du système de la dopamine impliqué dans les processus de motivation et d'apprentissage.	Se développe suite à une augmentation du métabolisme du foie, et à des modifications des récepteurs du cerveau.	Un sevrage après consommation prolongée peut s'accompagner entre autres de tremblements, transpiration excessive, faiblesse, maux de tête, nausées, vomissements, convulsions et <i>delirium tremens</i> .	Altération de la fonction et de la structure cérébrales, capacités mentales réduites, diminution du volume cérébral.
Hypnotiques et sédatifs	Augmentent les effets de certains neurotransmetteurs (par ex.GABA).	Apparaît rapidement en raison des modifications au niveau des récepteurs cérébraux	Anxiété, excitation, agitation, insomnie, excitabilité, convulsions	Troubles de la mémoire
Inhalants (solvants volatiles)	Comme d'autres sédatifs et hypnotiques, affectent probablement des transmetteurs spécifiques. Augmente l'activité du système de la dopamine impliqué dans les processus de motivation et d'apprentissage.	Apparition d'une certaine tolérance, mais qu'il est difficile d'estimer.	Plus grande prédisposition aux convulsions durant le sevrage	Modification du fonctionnement de la dopamine dans le corps, troubles du système nerveux, capacités mentales réduites, troubles psychiatriques.

### Stimulants-aperçu des effets

Substance	Mécanismes d'actions	Tolérance	Sevrage	Usage prolongé
Nicotine	Active des récepteurs spécifiques. Augmente la production et la libération de dopamine.	Se développe en raison de facteurs métaboliques ainsi que de modifications des récepteurs.	Irritabilité, hostilité, anxiété, maux de tête, humeur dépressive, rythme cardiaque ralenti, augmentation de l'appétit.	Il est difficile de dissocier les effets de la nicotine sur la santé de ceux des autres constituants du tabac.
Cocaïne	Prolonge les effets des transmetteurs comme la dopamine.	Peut-être une tolérance à court terme.	Il ne semble guère y avoir de symptômes de sevrage. La dépression est fréquente parmi les personnes dépendantes qui arrêtent de consommer	Anormalités dans des régions spécifiques du cerveau, perte de certaines capacités mentales, problèmes moteurs et diminution du temps de réaction.
Amphétamines	Augmentent la libération de dopamine, et prolongent ses effets ainsi que de ceux des transmetteurs apparentés.	Apparaît rapidement	Fatigue, dépression, anxiété et désir compulsif intense de consommer la drogue.	Troubles du sommeil, anxiété, perte d'appétit; modifications des récepteurs cérébraux de dopamine, modification du métabolisme dans certaines parties du corps, réduction des capacités mentales et dégradation des fonctions motrices.
Ecstasy	Augmente la libération du neurotransmetteur sérotonine et en prolonge les effets	Peut apparaître chez certains individus.	Dépression et insomnie	Altération de certains systèmes cérébraux, dommages physiques et comportementaux. Troubles psychiatriques et physiques de longue durée, comme des pertes de mémoire, des troubles de la prise de décision et de la maîtrise de soi, paranoïa, dépression et crises de panique.

### Opioides-aperçu des effets

Substance	Mécanismes d'action	Tolérance	Sevrage	Utilisation prolongée
Opioides	Activent des récepteurs spécifiques présents en grande quantité dans une zone du cerveau impliquée dans les processus de motivation et d'apprentissage.	Se développe en raison de modifications à court et à long terme dans les récepteurs et de changements dans la manière dont les cellules communiquent entre elles.	Peut être grave. Larmoiement, nez qui coule, bâillements, transpiration, agitation, frissons, crampes, douleurs musculaires.	Modifications à long terme de certains récepteurs. Changements dans les systèmes d'apprentissage et de réponse au stress.

### Hallucinogènes-aperçu des effets

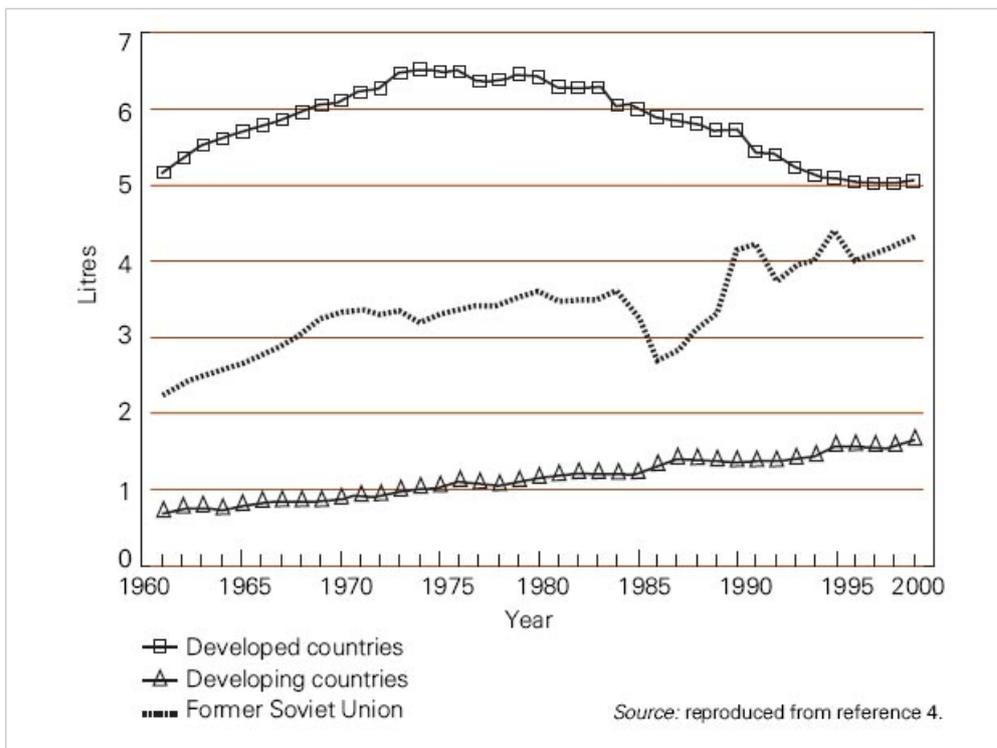
Substance	Mécanismes d'action	Tolérance	Sevrage	Utilisation prolongée
Cannabis	Active des récepteurs spécifiques. Affecte le système de la dopamine impliqué dans les processus de motivation et d'apprentissage.	Apparaît rapidement.	Le sevrage est rare, peut-être parce que le cannabis reste longtemps dans le corps.	Une exposition à long terme peut entraîner une réduction de longue durée des capacités mentales. Peut aggraver les maladies mentales.

Hallucinogènes (comme le LSD et le PCP)	Diverses substances de cette famille agissent sur des récepteurs cérébraux distincts.	Apparaît rapidement.	Rien n'indique l'existence de symptômes de sevrage.	Etat mental perturbé à court ou à long terme dans lequel la personne expérimente des hallucinations, des délires, des changements de personnalité, et une perte de contact avec la réalité. Flash-back ou réapparition des effets de la drogue longtemps après l'arrêt de sa consommation.
---	---	----------------------	---	--

Source : OMS: GreenFacts based on Table 4  
 Neuroscience of Psychoactive Substance Use and Dependence, Summary (2004), [voir [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/Neuroscience\\_E.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience_E.pdf)]  
 Global use of psychoactive substances and burden to health, p 18-19

**Annex 2:**

**Figure 1. Adult (15+) Per Capita Alcohol Consumption by Development Status**



Source: WHO Neuroscience of Psychoactive Substance Use and Dependence, Summary (2004), [see [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/Neuroscience\\_E.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience_E.pdf)]  
 Global use of psychoactive substances and burden to health, p.9

### Annexe 3:

**Tableau 1. Prévalence du tabagisme chez les adultes et les jeunes dans certains pays**

Pays	Consommation annuelle de cigarettes par habitant	Fréquence du tabagisme (%)			
		Adultes		Jeunes	
		Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Argentine	1495	46.8	34.4	25.7	30
Bolivie	274	42.7	18.1	31	22
Chili	1202	26	18.3	34	43.4
Chine	1791	66.9	4.2	14	7
Ghana	161	28.4	3.5	16.2	17.3
Indonésie	1742	59	3.7	38	5.3
Jordanie	1832	48	10	27	13.4
Kenya	200	66.8	31.9	16	10
Malawi	123	20	9	18	15
Mexique	754	51.2	18.4	27.9	16
Népal	619	48	29	12	6
Pérou	1849	41.5	15.7	22	15
Pologne	2061	44	25	29	20
Singapour	1230	26.9	3.1	10.5	7.5
Sri Lanka	374	25.7	1.7	13.7	5.8
Etats-Unis	2255	25.7	21.5	27.5	24.2

Source : OMS Neuroscience of Psychoactive Substance Use and Dependence, Summary (2004), [voir [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/Neuroscience\\_E.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience_E.pdf)]  
Global use of psychoactive substances and burden to health, p.8

### Annexe 4:

**Tableau 3. Pourcentage de la mortalité mondiale totale et des AVCI attribuables au tabac, à l'alcool et aux substances illicites**

Facteur de risque	Pays en développement à forte mortalité		Pays en développement à faible mortalité		Pays développés		Ensemble du monde
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
<b>Mortalité</b>							
Tabac	7.5	1.5	12.2	2.9	26.3	9.3	8.8
Alcool	2.6	0.6	8.5	1.6	8	-0.3	3.2
Drogues illicites	0.5	0.1	0.6	0.1	0.6	0.3	0.4
<b>AVCI</b>							
Tabac	3.4	0.6	6.2	1.3	17.1	6.2	4.1
Alcool	2.6	0.5	9.8	2	14	3.3	4
Drogues illicites	0.8	0.2	1.2	0.3	2.3	1.2	0.8

Source : OMS Neuroscience of Psychoactive Substance Use and Dependence, Summary (2004), [voir [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/Neuroscience\\_E.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience_E.pdf)]  
Global use of psychoactive substances and burden to health, p.11

## Annexe 5:

### Tableau 5 Traitements pharmacologiques de la dépendance

Substance	Traitement	Efficacité
Alcool	L' <b>acamprosate</b> est une substance de synthèse dont la structure est comparable à celle d'un acide aminé naturel. Il restaure l'activité normale des neurones, hyperexcités suite à une exposition chronique à l'alcool.	Dans l'ensemble, on observe chez les patients traités à l'acamprosate une augmentation importante du nombre de traitements conduits à terme, du temps qui sépare le lever de la première prise d'alcool, du taux d'abstinence et/ou de la durée cumulée de l'abstinence, comparé aux patients sous placebo.
	<b>Naltrexone</b> : bloque les récepteurs opioïdes.	La <b>naltrexone</b> permet de diminuer le taux de rechute, aide à maintenir l'abstinence et à diminuer la consommation d'alcool.
	Le <b>disulfirame</b> interfère avec le métabolisme normal de l'acétaldéhyde, un des métabolites de l'alcool. Un taux élevé d'acétaldéhyde dans l'organisme entraîne une réaction désagréable dont le but est d'entraîner une aversion pour la consommation d'alcool.	L'efficacité du <b>disulfirame</b> est variable et difficile à estimer en raison de la nécessité de déterminer et d'adapter soigneusement la dose et d'obtenir du patient qu'il se soumette au traitement de façon rigoureuse.
Nicotine	Traitement de substitution de la nicotine au moyen de gomme à mâcher ou de patches à la nicotine.	Tous les substituts nicotiques ont une efficacité comparable pour aider à arrêter le tabac ; avec le développement de l'information publique dans les médias sur les dangers du tabagisme, les tentatives réussies d'arrêt du tabac ont nettement augmenté.
	<b>Bupropion</b> : inhibiteur faible de la recapture de la norépinéphrine et de la dopamine et bloquant des récepteurs nicotiques.	Le <b>amélio</b> le taux de fumeurs abstinents, notamment s'il est associé à des substituts nicotiques.
	Immunothérapie : des vaccins permettant d'empêcher la nicotine d'agir sur le cerveau ont été proposés.	Ces vaccins ne sont pas encore prêts pour les essais cliniques. Les essais chez la souris se sont montrés prometteurs.
Héroïne	<b>Méthadone</b> (agoniste de synthèse des opioïdes).	Le traitement d'entretien à la méthadone est sans danger et très efficace pour aider à arrêter l'héroïne, en particulier quand il est associé aux thérapies comportementales ou à une assistance psychologique et autres interventions d'aide.
	<b>Buprénorphine</b> : agoniste partiel des récepteurs opioïdes mu et antagoniste faible des récepteurs kappa aux opioïdes.	Durée d'action relativement longue et consommation assez sûre.
	<b>Levo-alpha-acetyl-methadol</b> (LAAM): opioïde de synthèse	Opioïde de synthèse à longue durée d'action qui peut être utilisé dans le traitement de la dépendance à l'héroïne, mais qui ne nécessite que trois prises par semaine, ce qui facilite le traitement pour le patient.
	La <b>naltrexone</b> bloque les effets de la morphine, de l'héroïne et des autres opioïdes en agissant comme antagoniste des récepteurs opioïdes.	Le traitement commence après une désintoxication sous surveillance médicale, car la naltrexone ne protège pas des effets du sevrage, et de fait peut provoquer des symptômes de sevrage en cas de dépendance. Avec la naltrexone il n'y a pas d'effets propres au sujet et elle ne peut pas provoquer de dépendance. La non-observation du traitement par le patient est un obstacle fréquent. Par conséquent, pour que le traitement réussisse, il faut aussi une relation thérapeutique positive, une aide psychologique ou une thérapie efficace et une surveillance attentive de l'observation du traitement.
Cocaïne	Le <b>GBR 12909</b> est un inhibiteur de la recapture de la dopamine qui antagonise les effets de la cocaïne sur les neurones dopaminergiques mésolimbiques du rat (78) et bloque l'auto-administration de cocaïne chez le macaque rhésus.	Les essais cliniques de cette substance étaient en préparation. en 2004.
	<b>Immunothérapie</b> : la cocaïne est séquestrée dans la circulation par des anticorps spécifiques anti-cocaïne qui empêchent qu'elle entre dans le cerveau.	Essais cliniques en cours.
Sédatifs/hypnotiques	Diminution graduelle de la dose de la substance, associée à la thérapie comportementale.	Efficace

Source : OMS Neuroscience of Psychoactive Substance Use and Dependence, Summary (2004), [voir [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/Neuroscience\\_E.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience_E.pdf)]  
Global use of psychoactive substances and burden to health, p.27-28

## Partenaire ayant collaboré à cette publication

Les niveaux 1 et 2 de ce dossier sont des résumés rédigés par GreenFacts avec le soutien financier de l'**Institut d'encouragement de la Recherche Scientifique et de l'Innovation de Bruxelles** (IRSIB).

IRSIB IWOIB 