



## FICHE N° 20 : TOXICOLOGIE & ASSUETUDES

### I. CENTRE ANTI-POISON

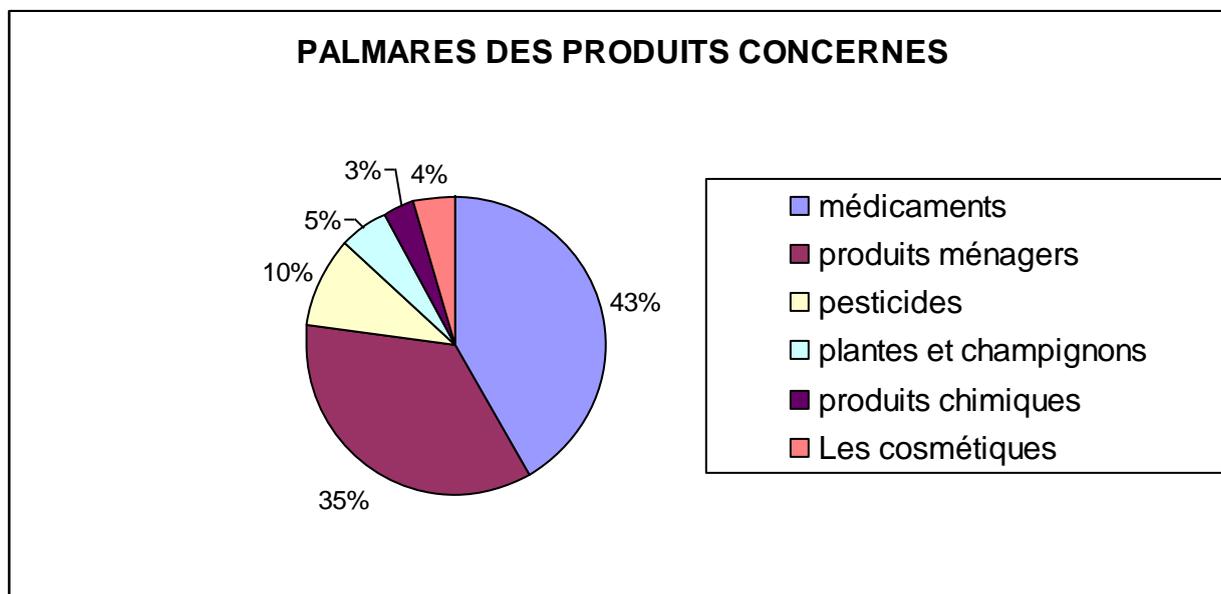
Le centre belge anti-poison a un numéro gratuit (7 jours sur 7, 24 heures sur 24) : 070 / 245 245 ou <http://www.poissoncentre.be>.

En France, pour la région Nord (Lille), un numéro existe aussi, c'est le 0800 59 59 59 ou le site Web des centres anti-poison français : <http://www.centres-antipoison.net>



Outre le service téléphonique, ces centres assurent leur mission de vigilance en tenant à jour une base de données toxicologiques et statistiques. Cette base de données répertorie tous les produits commercialisés<sup>1</sup>, tous les médicaments et toutes les substances (y compris naturelles) pouvant entraîner une intoxication. Ce fichier est perpétuellement actualisé y compris d'un point de vue pharmacologique. Il dispose entre autre de moyens permettant de retrouver le médicament ingéré sur base de critères de forme, de couleur, etc..

La majeure partie des appels concerne des accidents ; les suicides ne représentent que 10 %. Le public reste le premier consommateur de ce numéro avec 60 % des appels ; tandis que les médecins en assurent que le quart. Les enfants représentent 50 % des accidents toxiques.



<sup>1</sup> Les fabricants ont des obligations.

## II. TOXICOLOGIE

Différents types d'intoxications sont à envisager. Il est important de distinguer l'intoxication aiguë, accidentelle ou intentionnelle (tentative de suicide) de l'intoxication chronique. Cette dernière peut également être accidentelle (l'exposition prolongée est une caractéristique de certaines maladies professionnelles d'origine toxique) ou intentionnelle. Dans ce dernier cas, il est d'usage de parler d'assuétudes. L'intoxication est à distinguer de l'empoisonnement dans le caractère intentionnel d'un tiers : démarche criminelle.

<b>INTOXICATIONS</b>	aiguë	chronique
accidentelle		
intentionnelle		

Ici aussi quelques grandes familles de toxiques que nous développerons inégalement.

- les intoxications aux métaux,
- les intoxications industrielles,
- les intoxications alimentaires,
- les intoxications médicamenteuses,
- les intoxications aux drogues.

### a) Intoxications aux métaux :

Généralement d'origine industrielle, elles se retrouvent encore chez certaines personnes vivant dans des logements vétustes. Nous ne citerons que le plomb dont on retrouve de nombreuses utilisations dans les bâtiments datant de plus de 50 ans (peintures, électricité, etc.). La maladie s'appelle le saturnisme, responsable entre autre de retard mental et de troubles neuro-moteurs.

### b) Intoxications industrielles :

Par leur exposition importante et/ou prolongée à certaines substances, certaines professions y sont exposées. Néanmoins, une étiologie accidentelle ou intentionnelle est également envisageable. L'acétone<sup>2</sup>, l'ammoniaque, le chlore, le méthanol<sup>3</sup>, la soude caustique, les insecticides se retrouvent parfois responsables d'intoxications aiguës. Dans cette catégorie, bien que ces intoxications se rencontrent au domicile, il est d'usage de rajouter les intoxications par les gaz.

---

<sup>2</sup> Très toxique chez les enfants même en contact cutané.

<sup>3</sup> A distinguer de l'éthanol : il procure moins d'ébriété mais provoque des lésions neurologiques irréversibles. Les alcools frelatés en contiennent souvent.

C'est l'intoxication d'une part par asphyxie, c'est-à-dire l'absence d'oxygène, par exemple une atmosphère de dioxyde de carbone est asphyxiante. Le cas d'un incendie est fréquent. En réalité, le CO<sub>2</sub> n'est pas un toxique. Par contre, une faible teneur de monoxyde de carbone dans l'air est toxique, mais pas asphyxiante. Ce gaz (CO) est en effet inodore et il frappe sournoisement. Il est responsable de nombreuses intoxications bien souvent liées aux conditions de chauffage et/ou de ventilation des maisons. L'intoxication au CO peut avoir des conséquences graves si un traitement médical n'est pas instauré rapidement. Certaines peuvent conduire à de graves séquelles voire au décès.

Le monoxyde de carbone est un gaz indétectable sauf utilisation d'un appareil spécifique. Sa densité est voisine de celle de l'air, il diffuse très rapidement dans le lieu où il est produit. Sa production résulte de la combustion incomplète de toute molécule organique (bois, butane, propane, gaz naturel, charbon, essence, fioul, pétrole). Dès que la concentration d'oxygène diminue au niveau du foyer de combustion, la production de monoxyde de carbone est majoritaire. Il est absorbé en quelques minutes par l'organisme, se fixe sur l'hémoglobine et sur les enzymes de la chaîne respiratoire au niveau de la cellule. Le monoxyde de carbone a 200 fois plus d'affinité pour l'hémoglobine que l'oxygène. Le traitement consiste à l'administration d'oxygène à fortes doses et parfois, au recours au caisson hyperbare.

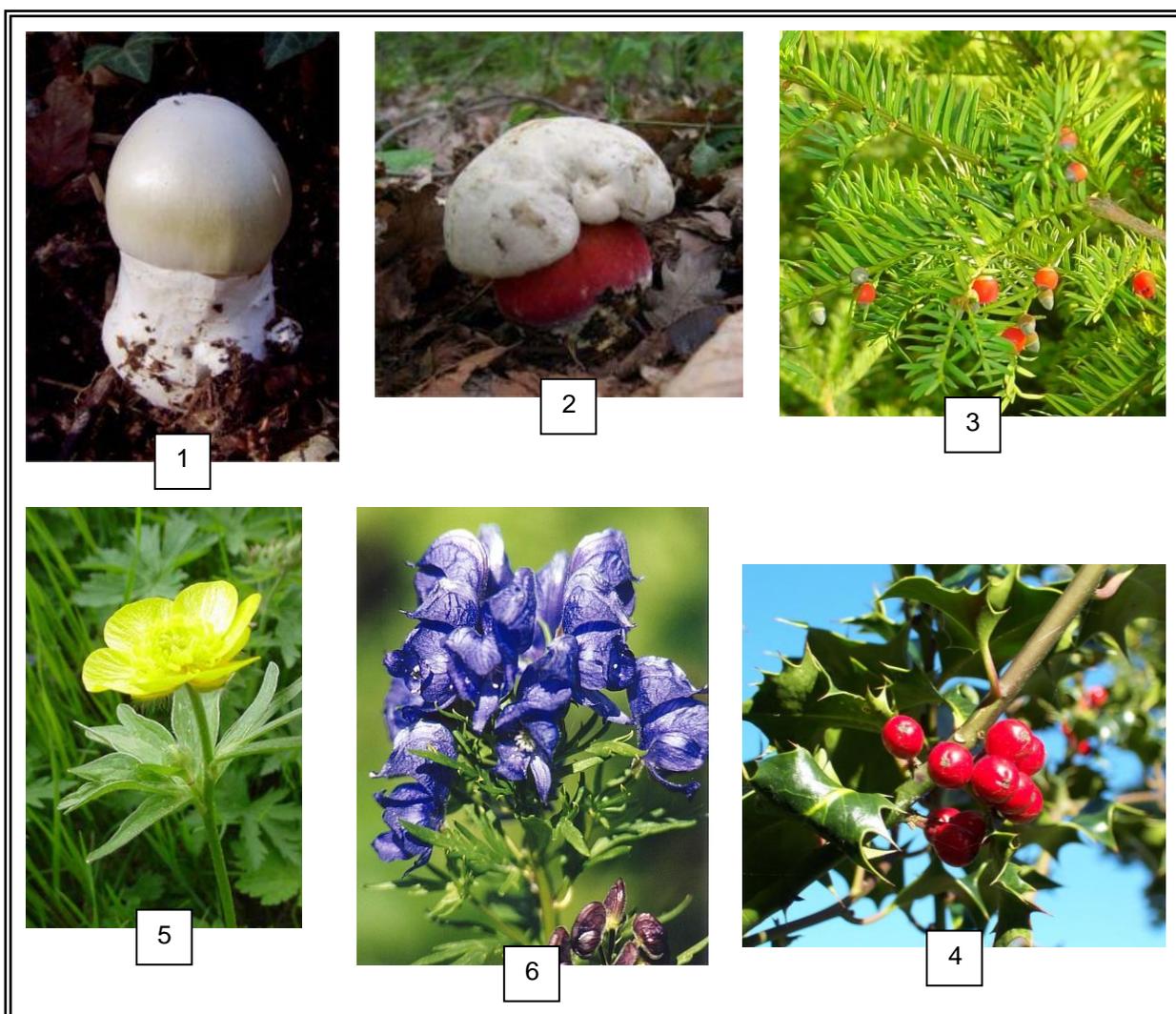
Les symptômes sont ici classés par ordre d'apparition : maux de tête, nausées, vertiges, somnolence, vomissements, convulsions, coma. Mal traitée, cette intoxication laisse des séquelles neurologiques comme de la démence ou de la surdité. Le CO est donc neurotoxique.

c) Intoxications alimentaires :

Sous cette appellation, on regroupe différentes formes d'intoxications. Le sens le plus courant est en réalité erroné puisqu'il s'agit d'infections causées par des germes ou des virus contenus dans les aliments. Le syndrome majeur de l'intoxication alimentaire est alors la gastro-entérite. Outre l'hydratation, le second aspect essentiel est l'hygiène particulièrement des mains afin de prévenir la dissémination.

L'intoxication alcoolique que nous étudierons plus loin est une intoxication alimentaire. La véritable intoxication alimentaire est celle qui concerne l'absorption d'une plante non comestible. Au premier rang de cette catégorie se trouvent les champignons. On a recensé une centaine d'espèces de champignons toxiques (vénéneux), dont une vingtaine est responsable de décès. Ces champignons, comme l'amanite phalloïde ou le bolet de Satan, sont toxiques même cuits. D'autres plantes sont également toxiques. Leur toxicité se manifeste le plus souvent par l'ingestion de certaines parties de ces végétaux vénéneux, mais aussi par contact. Nous avons parlé de la digitale pourpre. Il faut ajouter, sans être exhaustif,

les fruits rouges de l'if commun ou du houx, comme beaucoup d'autres arbustes ornementaux mais aussi d'autres fleurs toxiques comme les renoncules (ou boutons d'or) ou les aconits.



d) Intoxications médicamenteuses,

Tous les médicaments sont des poisons. Une intoxication peut donc survenir dans son usage tant volontaire (tentatives de suicide, automédication) qu'accidentelle (absorption ou surdosage). Les effets toxiques concernent à la fois le mode d'action thérapeutique et les effets secondaires indésirables de la molécule. Sous cette rubrique, les psychotropes et les somnifères arrivent en tête de liste.

e) Intoxications aux drogues :

Ici, l'intoxication est volontaire et chronique. On parle alors de toxicomanie soulignant ainsi le phénomène d'accoutumance et de dépendance. L'alcoolisme, le tabagisme, la cocaïnomanie, l'héroïnomanie, la morphinomanie, l'éthéromanie sont des toxicomanies. Une toxicomanie se traduit par un usage répété et excessif d'une ou plusieurs substances

toxiques sans justification thérapeutique. Le terme d'assuétudes remplace progressivement le vocable « toxicomanie » compte tenu de la consonance psychiatrique de ce dernier.

Une assuétude est conditionnée par la présence de quatre éléments :

- 1°- le désir incontrôlable de continuer à consommer le produit,  
c'est l'addiction basée sur le plaisir ;
- 2°- la tendance à augmenter les doses par affaiblissement de l'effet recherché,  
c'est la tolérance ou l'accoutumance (les termes se superposent) ;
- 3°- l'apparition d'un ensemble de symptômes toxiques dont le sevrage,  
c'est la dépendance psychique et parfois physique ;
- 4°- des conséquences néfastes sur la vie quotidienne tant sur le plan émotif, social, économique et sanitaire. Signalons particulièrement les effets psychiques mais également les risques de désocialisation et de délinquance.

### **III. QUE FAIRE EN CAS D'ACCIDENT ?**

Volontaire ou accidentelle, une intoxication aiguë réclame toujours une intervention thérapeutique. La première question est : faut-il donner les premiers soins ? Une consultation ou un avis médical s'imposent dans la plupart des cas. Cette remarque vaut particulièrement pour les tentatives de suicide (TS), même si les risques physiologiques sont mineurs. La détresse qui conduit à ce passage à l'acte doit être pris en compte. Ne jamais sous-estimer<sup>4</sup> ou même banaliser<sup>5</sup> ce genre de comportements ! Le suicide représente 2 000 morts par an en Belgique. En France, le suicide entraîne 12 000 décès<sup>6</sup> sur les 160 000 tentatives. Même en dehors du recours à une substance plus ou moins dangereuse ou de la méthode choisie, la conduite dite de passage à l'acte ne doit JAMAIS être négligée.

En cas d'ingestion de produits toxiques, il faut démystifier certaines pratiques. L'effet antidote du lait a la réputation tenace d'être un antidote, pourtant il n'en est rien. Au contraire, il dissout le poison et le fait passer ainsi plus facilement dans le sang. Second réflexe périlleux à abandonner : faire vomir. Deux conséquences sont à craindre dans cette situation : en repassant, il peut aggraver des lésions et/ou entraîner une fausse déglutition avec le risque de pneumonie.

Les gestes sont, dans ce cas, veiller à l'état de vigilance et aux paramètres vitaux (rythme cardiaque et respiratoire), prévenir les secours et rassembler tous les éléments ingurgités (emballages, liste de médicaments, ingestion concomitante d'alcool, ...). Ces renseignements sont stratégiques pour les intervenants médicaux comme pour l'œuvre des centres anti-poison.

---

<sup>4</sup> Voir l'exemple du paracétamol, étudié plus haut, dont l'intoxication ne présente aucun symptôme immédiat.

<sup>5</sup> J'espère pouvoir vous renvoyer vers des notions de psychopathologie et d'accompagnement.

<sup>6</sup> Les jeunes (15-25 ans) sont les plus touchés après les personnes âgées (+ de 65 ans).

En cas de projection, dans les yeux ou sur la peau, il convient de rincer abondamment à l'eau courante et enlevez les vêtements souillés, sous l'eau (douche) si possible.

Les paramètres vitaux sont l'élément le plus évident surtout lorsque l'on connaît les effets secondaires des substances les plus couramment absorbées dans le cas des TS. L'état de conscience est le second élément déterminant la gravité de l'intoxication. Cette baisse signale entre autre le risque de dépression voire d'arrêt respiratoire.

Les antidotes sont rares et ne sont pas la panacée. Ils sont utilisés essentiellement à titre diagnostique. Leur effet est souvent très éphémère. Le traitement de choix dans le cas d'une ingestion importante de toxiques reste la vidange gastrique aussi appelée *lavage d'estomac*. Elle se fera dans les meilleurs délais en milieu médicalisé. Par l'utilisation de la sonde nasogastrique<sup>7</sup>, le contenu de l'estomac est aspiré (ceci permet la précision des substances ingérées). La technique permet ensuite de laver l'estomac par l'administration en vase communiquant (« décoller les pilules » de la paroi gastrique). Enfin, et c'est le grand intérêt de la méthode, on administre par cette voie du charbon activé et des laxatifs. Le charbon pour son pouvoir absorbant va conglomerer les résidus non aspirés tandis que les purgatifs vont accélérer leur évacuation par le « bas ». L'objectif est bien entendu de limiter au maximum l'absorption sanguine des toxiques. Toutes ces manœuvres ne dispensent, ni n'éluent le soutien et l'écoute.

#### IV. DES ASSUETUDES

Au-delà des assuétudes communes (alcool, tabac, drogues<sup>8</sup>) que nous évoquerons plus ou moins, il faut noter certaines formes d'addictions comme la dépendance à la télévision, à l'Internet, à la pornographie, aux jeux d'argent, de hasard ou vidéo. La boulimie qui conduit bien souvent à l'obésité est à considérer comme une addiction. La compulsion devient l'élément déterminant d'une assuétude.

##### a) Alcool :

L'éthanol (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH) est l'alcool alimentaire. Notons au passage que l'ingestion accidentelle ou non de méthanol<sup>9</sup> est une urgence vitale. L'alcoolisme est l'addiction aux boissons alcoolisées. Cette pathologie chronique est caractérisée par la perte de contrôle de la consommation d'alcool, la présence d'une dépendance psychique puis physique et d'une tolérance avec nécessité d'augmenter les doses et/ou les fréquences de consommation. La progression dans le temps est l'une des caractéristiques majeures de cette addiction. L'usage sans dommage précède le mésusage (avec usage nocif et usage à risque) sans dépendance

---

<sup>7</sup> Elle n'est pas à considérer comme un instrument dissuasif ou punitif !

<sup>8</sup> Toute drogue est, par définition, addictive.

<sup>9</sup> Exemple : l'alcool à brûler contient du méthanol.

puis enfin la dépendance. En effet, l'alcool est certes une substance psycho-active mais est également une substance toxique induisant des effets néfastes sur la santé. L'alcoolisme est à l'origine de dommages physiques, psychiques et sociaux.

En aigu, on connaît les effets immédiats de l'ébriété pouvant aller jusqu'au coma éthylique (l'*overdose* peut entraîner la mort<sup>10</sup>) et jusqu'au lendemain. A moyen et à long terme, la consommation addictive d'alcool conduit à un certain nombre de manifestations. La plus connue est la cirrhose hépatite. Elle correspond à la dégradation des cellules du foie (qui gonfle et se durcit) allant occasionner l'insuffisance hépatique. L'alcoolisme chronique est la cause la plus fréquente de cirrhose. Un foie cirrhotique a plus de chances de dégénérer autrement dit de développer un cancer. Les conséquences de cette altération sont, elles aussi, nombreuses : fatigue, ictère ou jaunisse, perturbations hématologiques et particulièrement de la coagulation (hémorragies), et de l'ascite<sup>11</sup>. Le pancréas va également souffrir de cette intoxication entraînant des troubles digestifs mais aussi un éventuel diabète.

Le système nerveux n'est pas en reste ; il sera touché doublement. Indirectement, les carences nutritionnelles<sup>12</sup> propres aux alcooliques provoquent des hypovitaminoses qui touchent en particulier le groupe B. Ces vitamines sont indispensables au bon fonctionnement des neurones. Directement, par le caractère neurotoxique de l'éthanol, la polynévrite<sup>13</sup> périphérique, la névrite oculaire et le syndrome de Korsakoff. Ce syndrome de Korsakoff est une complication de l'encéphalopathie de Gayet-Wernicke. Cette encéphalopathie est la triple conséquence de la cirrhose, de l'hypovitaminose et de l'atteinte nerveuse.

Le patient « Korsakoff » présente des symptômes d'amnésie sévère, antérograde (ou de fixation) et rétrograde (ou d'évocation). Cette amnésie s'accompagne de fabulations et de fausses reconnaissances. D'un point de vue cognitif, les altérations touchent particulièrement la mémoire épisodique, la mémoire de travail et les fonctions exécutives. Démence ou psychose : la question n'est pas tranchée !

Le caractère hautement neurotoxique de l'éthanol se retrouve aussi dans le risque gravidique appelé syndrome d'alcoolisation fœtal. Outre le retard de croissance caractéristique de ces enfants (petit poids, petite taille et né prématuré), il faut rappeler la dysmorphie cranio-faciale ainsi que d'autres malformations congénitales touchant le cerveau et le cœur. L'incidence de troubles comme un retard mental et/ou l'hyperactivité, est

---

<sup>10</sup> Particulièrement chez les enfants.

<sup>11</sup> L'ascite correspond au ventre de batracien caractéristique du cirrhotique, lié au passage de liquide dans le péritoine. La circulation de la veine porte, passant par le foie, est ralentie.

<sup>12</sup> L'alcool est très calorique.

importante chez les enfants nés de mère alcoolique. Certains peuvent même présenter un sevrage dans leurs premiers jours de vie.

Le sevrage est l'élément moteur d'une assuétude, cette association plaisir/déplaisir<sup>14</sup>. Le manque survient de 6 à 12 heures après la dernière prise d'alcool et évolue spontanément vers la guérison en une semaine. Il est donc mon premier dans la charade de la désintoxication. Dans les formes mineures, on note des nausées, des céphalées, une agitation, des sueurs, une fièvre, des symptômes anxieux et dépressifs et des troubles de la concentration. Ces effets disparaissent dès l'absorption d'alcool. Le sevrage peut entraîner des crises convulsives avec ou sans hallucinations. Néanmoins, la forme la plus sévère des complications est le *delirium tremens* qui peut être mortelle en l'absence de traitement.

Le risque de *delirium tremens* croît avec la consommation prolongée de quantités importantes comme avec la nécessité de boire rapidement de l'alcool après le réveil. Il s'inaugure par des troubles visuels, auditifs et sensitifs, favorisés par des stimuli sensoriels (gêne de la lumière, du bruit, démangeaisons). Le tableau clinique<sup>15</sup> est caractérisé par un syndrome confusionnel associant une désorientation temporo-spatiale, une obnubilation et un délire. Des hallucinations visuelles mettant en scène des animaux (zoopsies<sup>16</sup>) y sont très fréquemment associées. L'alcoolisme est responsable d'une forte mortalité et morbidité ; particulièrement dans certaines régions. Comme toutes les assuétudes, elle relève d'un problème de société comme de santé publique.

b) Tabac :

La substance toxique est ici plurielle (plusieurs centaines dont une cinquantaine sont cancérigènes) mais c'est surtout la nicotine qui est responsable de la dépendance. La nicotine (de Jean Nicot) est un alcaloïde contenu en grande concentration dans les feuilles de tabac. C'est un poison neural conduisant à la mort par paralysie respiratoire en cas de surdose. La nicotine est ainsi un insecticide<sup>17</sup> remarquable.



À basse concentration, elle conduit à une stimulation du système nerveux. La nicotine présente un potentiel addictogène en stimulant les récepteurs à la dopamine (un neurotransmetteur). Elle provoque une libération d'adrénaline<sup>18</sup>. La nicotine est, en ce sens,

---

<sup>13</sup> Cette maladie des nerfs touche d'abord les voies afférentes ou sensitives (troubles de perception et de sensibilité) puis la voie motrice entraînant des troubles de la marche.

<sup>14</sup> Cherchez Antabuse® dans la partie pharmacologique de ce cours.

<sup>15</sup> Une superbe description de ce tableau est faite par Emile Zola dans *L'assommoir*.

<sup>16</sup> Une scène dans *Le cercle rouge*, film de Jean-Pierre Melville et avec dans le rôle du délirant, Yves Montand.

<sup>17</sup> Une décoction de mégots de cigarettes est très efficace sur une fourmière.

<sup>18</sup> Une décharge d'adrénaline a de nombreux effets dont la réduction de l'appétit.

une drogue similaire à l'héroïne ou à la cocaïne<sup>19</sup>. Précision supplémentaire : la nicotine atteint le cerveau en quelques secondes quand elle est inhalée sous forme de cigarette (voir plus loin). La nicotine agit donc plus vite que l'héroïne injectée.

La nicotine induit une dépendance physique et son arrêt brutal entraîne des symptômes de sevrage tel qu'irritabilité, troubles du sommeil (insomnies, sommeil agité), maux de tête et anxiété pouvant conduire à un syndrome dépressif.

Outre l'assuétude, le tabagisme et particulièrement sous sa forme la plus répandue, la cigarette, entraîne d'autres effets néfastes sur l'organisme. Par la présence de nombreuses substances toxiques (goudron, CO, arsenic, formaldéhyde, ammoniac, etc.) et irritantes, la cigarette est responsable de la BPCO<sup>20</sup> et de la plupart des cancers du poumon et du larynx. Il complique les affections cardio-vasculaires préexistantes. La santé publique est également en jeu par le tabagisme passif.

### c) Drogues

Nous connaissons le lien ténu entre la drogue et le médicament ; si bien que de nombreux médicaments sont responsables de toxicomanies ou assuétudes lorsqu'ils sont psychotropes. Deux cas de figure sont envisageables : le patient accroît sa consommation par l'effet de tolérance et devient dépendant de celle-ci (le sevrage). Le second consiste à détourner en dehors de ses fins thérapeutiques ; l'opium est sans doute l'exemple le plus ancien.

Il n'y a pas de drogues dures et drogues douces ; la seule distinction recevable est celle faite entre drogues licites et illicites. Une seconde s'introduit progressivement : drogue naturelle et drogue de synthèse. Comme pour la nicotine ou la morphine, les alcaloïdes agissent sur les neurotransmetteurs ou sur leurs récepteurs. Nous ne pouvons faire le tour introspectif de toutes ses formes de consommation de stupéfiants. Leur pouvoir de dégradation dépasse le seul impact physique et psychique, en un mot individuel. Elle relève de la santé publique mais agit aussi comme révélateur des maux de notre vivre ensemble.

Les benzodiazépines ont un effet de sevrage apparaissant rapidement. Les symptômes de ce sevrage sont l'anxiété, l'irritabilité, des troubles sensoriels, de l'hypotension orthostatique. Dans le cas de consommation prolongée et élevée, à l'arrêt, on note parfois du délire psychotique, des hallucinations et des convulsions.

Le cannabis ou chanvre indien est une plante de la même famille que le houblon. Le cannabis est utilisé depuis longtemps en



---

<sup>19</sup> Les trois substances aboutissent directement ou indirectement à la stimulation des récepteurs dopaminergiques.

<sup>20</sup> Nous avons évoqué la BPCO ou BronchoPneumopathie Chronique Obstructive dans la partie consacrée à l'asthme.

médecine pour ses vertus antiémétiques. En cas de chimiothérapie, son usage s'est réduit par l'apparition de molécules aussi efficaces et sans phénomènes inducteurs de toxicomanies. Le cannabis s'utilise comme traitement d'appoint des malades atteints du SIDA (comme stimulant de l'appétit) et comme antalgique dans la sclérose en plaques. Dans son usage récréatif, la marijuana<sup>21</sup> ou le haschich, sa résine, procure de l'euphorie, une désinhibition sociale, une augmentation de la perception auditive et visuelle. En contre partie, elle altère la mémoire immédiate. A doses plus importantes, le cannabis procure le *bad trip* marqué par l'angoisse voire la crise panique. Le cannabis peut diminuer l'attention et aggraver des troubles psychiques (comme la schizophrénie). Il existe une corrélation entre l'usage prolongé du cannabis et le syndrome amotivationnel avec manque d'estime de soi, intempérance, dépression et tendances suicidaires. Des effets indéniables ont été démontrés sur la gamétogenèse.

Une faible dépendance physique existe mais elle n'est généralement pas perçue comme addictive, du fait du peu d'accoutumance. Cette assertion résume assez bien les justifications avancées pour la caractériser de drogue douce. Pourtant, des cas de dépendance psychique ont été constatés, notamment lors d'une utilisation chronique. Il faut y ajouter la dépendance physique au tabac. Selon une étude, fumer trois joints équivaut à fumer un paquet de cigarettes. À long terme, des affections durables des voies respiratoires similaires au tabac peuvent apparaître (cancer bronchique, BPCO). Enfin, santé publique oblige, on note ce que les experts appellent un effet de passerelle entre la nicotine, l'alcool, les BZD et le cannabis. Pour les drogues stimulantes (la catégorie<sup>22</sup> la plus variée), la rapidité d'apparition du sevrage comme l'intensité et la gravité des symptômes sont directement proportionnelles à la puissance de la drogue. L'interruption d'administration provoque un véritable état de malaise et un sentiment négatif général (appelé dysphorie), une immense fatigue généralisée (ou asthénie), une incapacité à éprouver de la joie. Ce malaise s'accompagne toujours de troubles du sommeil et d'un syndrome dépressif.

Pour l'héroïne<sup>23</sup> et ses produits de substitution<sup>24</sup>, le sevrage provoque d'un point de vue physique : une hyperalgésie ou une sensibilité accrue à la douleur, transpiration, diarrhées, mydriase. Sur le plan psychique, outre l'agitation, notons une anxiété et une irritabilité exacerbées, des pensées obsédantes autour du produit, des troubles du sommeil, un syndrome dépressif. Comme la voie est parentérale est le moyen d'administration le plus

---

<sup>21</sup> Les fleurs séchées de la plante femelle du chanvre indien.

<sup>22</sup> La caféine, la cocaïne, l'héroïne...

<sup>23</sup> L'héroïne correspond à la modification chimique de la morphine.

<sup>24</sup> Méthadone et *buprénorphine* : les effets sont décalés dans le temps.

courant chez les toxicomanes, les risques infectieux sont loin d'être anodins, particulièrement face au VIH.

Toutes ces drogues sont issues de marchés parallèles (puisque illicites), nous soulevons simplement la problématique des substances ajoutées pour « couper » cette marchandise.