

Réduction des risques et des dommages (RdRD) liés aux conduites addictives

Pr Michel Reynaud*

* Hôpital Paul Brousse, Villejuif, France. Courriel : michel.reynaud@aphp.fr

Quelles définitions des conduites addictives, des risques et de la RdRD ?
Quels en sont les principes fondateurs et les objectifs aujourd’hui ?

Connaissances, représentations, objectifs

Résumé

De très grands progrès ont été faits dans la connaissance des mécanismes neurobiologiques, permettant une bien meilleure compréhension du fonctionnement psychologique. Les facteurs de vulnérabilité individuels et sociaux sont de mieux en mieux connus. Et cet ensemble permet de proposer des stratégies de prise en charge et une organisation du dispositif de soins de plus en plus performantes. La meilleure connaissance de la complexité des interactions entre l’individu et sa vulnérabilité personnelle, les produits (et leurs conséquences) et les éléments sociaux liés à la consommation d’un produit permet d’éclairer la complexité des actions amenées et l’inefficacité des solutions simplistes. Toutefois, la perception sociale et politique n’est pas à la hauteur de la gravité des problèmes. Et si tous les acteurs sont en phase pour une réduction pragmatique des dommages, les politiques publiques sont insuffisantes et parfois contradictoires, inspirées souvent par des représentations idéologiques. Ce travail d’appropriation des connaissances scientifiques par la société, s’appuyant sur les associations de patients, nous paraît être l’enjeu des prochaines années. Il sera nécessaire pour que les politiques puissent être plus efficaces. Pour cela il conviendra donc : d’obtenir un consensus social sur les dommages et sur la dangerosité comparée des produits ; de faire connaître les liens entre les consommations, les dommages et les addictions ; de faire admettre que l’addiction est la résultante de l’interaction entre plusieurs facteurs et qu’il faut agir sur tous les facteurs ; d’expliquer simplement les mécanismes neurobiologiques de l’addiction car cela aide à comprendre les stratégies de réduction des dommages. La réduction des risques et des dommages est un paradigme nouveau dans les actions menées envers les addictions car il implique une autre philosophie du soin, une mobilisation des parties prenantes et la priorité donnée à une politique pragmatique.

Mots-clés

Réduction des risques et des dommages (RdRD) – Facteur de risque – Dommage – Connaissance – Représentation.

À l’initiative de la Fédération Française d’Addictologie,
7-8 avril 2016, Paris.

Summary

How are addictive behaviors, risks and risk and harm reduction defined? What are its basic principles and current objectives? Knowledge, representations, objectives

Significant progress in understanding neurobiological mechanisms has enabled us to better understand psychological function. Individual and societal vulnerability factors have been increasingly elucidated. Knowledge of the whole enables us to offer improved health care management and a more efficient organization. A better understanding of the complex interactions between an individual and his own vulnerability, psychoactive substances (and their consequences) and the social elements in relation to drug use has enabled us to analyze the actions conducted, and their complexity, as well as the failure of simplistic approaches. Nevertheless, societal and political perceptions largely underestimate the seriousness of these problems. Current actors all agree on pragmatic harm reduction, whereas public policy is insufficient and sometimes contradictory, often driven by ideological representations. Societal acceptance of scientific knowledge, with the help of patient organizations, should be a major objective in the years ahead. This is the necessary condition for more efficient public policy. To attain this goal, we must: obtain a social consensus on harms and comparative dangers of substances; increase awareness of the relationships between use, harms and addiction; admit that addiction results from the interactions between multiple factors and that we must modify each of these factors; present simple explanations of the neurobiological mechanisms of addiction since it helps to understand harm reduction strategies. Risk and harm reduction is a new paradigm in the fight against addictions, implicating a new philosophy of health care, mobilizing all stakeholders and prioritizing pragmatic policies.

Key words

Risk and harm reduction – Risk factor – Harms – Knowledge – Representation.

Aujourd'hui, en 2016, les termes d'addiction et de conduites addictives sont assimilés par la société, et l'addictologie est devenue une spécialité médicale et universitaire. De très grands progrès ont été faits dans la connaissance des mécanismes neurobiologiques, permettant une bien meilleure compréhension du fonctionnement psychologique. Les facteurs de vulnérabilité individuels et sociaux sont de mieux en mieux connus. Et cet ensemble permet de proposer des stratégies de prise en charge et une organisation du dispositif de soins de plus en plus performante. La meilleure connaissance de la complexité des interactions entre l'individu et sa vulnérabilité personnelle, les produits (et leurs conséquences) et les éléments sociaux liés à la consommation d'un produit permet d'éclairer la complexité des actions amenées et l'inefficacité des solutions simplistes.

Toutefois, la perception sociale et politique n'est pas à la hauteur de la gravité des problèmes. Et, si tous les acteurs sont en phase pour une réduction pragmatique des dommages, les politiques publiques sont insuffisantes et parfois contradictoires, inspirées souvent par des représentations idéologiques. Ce travail d'appropriation des connaissances scientifiques par la société, s'appuyant sur les associations de patients, nous paraît être l'enjeu des prochaines années. Il sera nécessaire pour que les politiques puissent être plus efficaces et permettent d'exprimer toutes les possibilités qui sont présentées dans ce traité.

Rappel : les dommages

On pourrait, hélas, les résumer en disant que les addictions sont responsables en France, d'un mort sur cinq et d'un acte de délinquance sur deux.

Consommations et évolutions des consommations (1, 2)

- La consommation de tabac augmente depuis 2005

La proportion de consommateurs de tabac a augmenté entre 2005 et 2010 parmi la population française âgée de 18 à 75 ans, ce qui constitue la première hausse marquée depuis la loi Évin en 1991. Cette évolution semble surtout liée à l'accroissement de l'usage chez les femmes, notamment celles âgées de 45 à 64 ans.

- Moins d'alcool quotidien, plus d'alcoolisation ponctuelle importante

Mais si la consommation quotidienne est en baisse, les comportements d'alcoolisation ponctuelle importante (cinq à six verres en une seule occasion) se sont développés depuis 2005 chez les adolescents de 17 ans et les jeunes adultes. L'augmentation a été particulièrement forte chez les jeunes femmes de 18 à 25 ans.

Buveurs à risque chronique : 9 % soit environ 4 000 000 de personnes, sont en hausse.

Buveurs à risque de dépendance : environ 500 000 personnes.

- Stabilisation des usages de cannabis à des niveaux élevés

La proportion de consommateurs de cannabis dans l'année parmi la population âgée de 18 à 64 ans est restée stable au cours des années 2000. La France n'en demeure pas moins en 2011 l'un des pays ayant la plus forte proportion de consommateurs de cannabis en population adulte au sein des pays de l'Union Européenne, comme en population adolescente parmi les 36 pays ayant participé à la même enquête sur les consommations des jeunes lycéens en 2011.

- Forte progression de la consommation de cocaïne.
- Développement d'un marché sur internet où de nouvelles drogues de synthèse sont régulièrement rendues disponibles.

Les dommages liés aux consommations (1-3)

Les dommages sanitaires

- Les dommages liés au tabac

Environ 70 000 décès par an, soit plus d'un décès sur neuf, peuvent être attribués au tabagisme, essentiellement du fait de cancers des bronches et des poumons, des cancers des voies aérodigestives supérieures, des maladies cardiovasculaires et des maladies respiratoires. Cette mortalité touche encore principalement des hommes, mais la mortalité des femmes progresse, avec un décalage temporel également constaté pour les consommations.

- Les dommages liés à l'alcool

Les consommations aiguës d'alcool, souvent massives, particulièrement importantes chez les jeunes, le *binge*

drinking, constituent l'élément récent, encore mal évalué du point de vue sanitaire. Ce sera vraisemblablement un nouveau problème majeur, à venir, de santé publique dont nous n'avons pas encore pris toute la dimension. Pour résumer, il faut faire comprendre que l'alcool, produit qui procure le plus de plaisir et de bien-être, est simultanément le produit le plus dangereux. L'alcool est à la fois :

- la cause directe de maladies (dépendance...) et de délinquance (routière, ivresses publiques, manifestations...);
- mais aussi le facteur déclenchant de nombreuses autres maladies (cirrhoses, cancers, troubles neuropsychopathologiques, suicides...) et d'une très importante délinquance (violences, violences familiales, sexuelles...).

La mortalité attribuable à l'alcool était de 49 000 morts en 2009 chez les adultes en France, ce qui correspond à 13 % de la mortalité annuelle. La mortalité pouvait se déclinier de cette façon en 2009 en France chez les plus de 15 ans : 15 000 morts par cancers, 12 000 par maladie cardiovasculaire, 8 000 par pathologie digestive, 8 000 par causes externes (accidents, suicides, chutes, homicides) et 3 000 par pathologie mentale et comportementale.

- Les dommages liés au cannabis

Entre 175 et 190 décès annuels seraient imputables à une conduite sous l'emprise du cannabis (sept à huit fois moins que pour l'alcool, par exemple). Une consommation chronique peut conduire à un désintérêt pour les activités quotidiennes, des difficultés de concentration et de mémorisation ("syndrome amotivationnel") et un déclin des capacités d'apprentissage, particulièrement dommageables à l'adolescence. Dans certains cas, l'usage régulier de cette substance peut favoriser l'apparition de troubles psychiatriques, notamment la survenue de schizophrénies chez les personnes présentant une vulnérabilité psychotique. L'implication du cannabis dans les cancers pulmonaires et des voies aérodigestives supérieures, ainsi que dans certaines pathologies vasculaires, est également avérée.

Les dommages à autrui et les dommages à la société

La consommation de ces produits psychoactifs est l'une des principales causes de souffrances sociales, de violence et de délinquance en France. Au-delà des dommages à l'utilisateur lui-même (c'est-à-dire les dommages de santé immédiats, les dommages de santé chroniques

et la dépendance), ces produits sont également la cause de la majorité des dommages causés à autrui, des violences, de la délinquance et de la criminalité, mais ces dommages à la société, en particulier ceux liés à la consommation d'alcool, sont peu documentés.

- Les dommages sociaux liés à l'alcool

En ce qui concerne les infractions et la délinquance directement liées à l'alcool :

- 25 % de toutes les condamnations prononcées en France ;
- 75 000 ivresses publiques et manifestes (IPM) ;
- 372 000 contrôles à alcoolémie positive en 2009 ;
- 290 300 infractions de sécurité routière liées à l'alcool ont été constatées en 2011.

En ce qui concerne les violences aux personnes et les délits indirectement liés à l'alcool :

- 40 % des violences familiales et/ou conjugales, soit environ 400 000 personnes chaque année ; chez les femmes, la moitié des violences familiales ou conjugales sont en lien avec l'alcool ;
- 25 % des faits de maltraitance à enfants ;
- 30 % des viols et agressions sexuelles, soit environ 50 000 personnes chaque année ;
- 30 % des faits de violences générales, soit environ 200 000 personnes chaque année.

- Les dommages sociaux liés aux drogues

Ce marché représenterait entre 746 et 832 millions d'euros (pour un marché national estimé à deux milliards d'euros), soit entre 186 et 208 tonnes vendues.

Le trafic de cannabis, qui représente les trois quarts du revenu du trafic de drogues, s'est "gangstérisé", en lien avec la grande délinquance, de plus en plus violent et de plus en plus lourdement armé. Il organise la vie d'un certain nombre de cités et altère gravement et durablement le modèle républicain. Le cannabis est source de dommages sanitaires de gravité moyenne mais de dommages sociaux absolument majeurs.

Nous devons être conscients que nous avons à faire face à de véritables "épidémies" industrielles (qu'il s'agisse d'industries légales ou illégales). Les épidémies industrielles ont largement dépassé dans les pays riches, en termes de mortalité et de dommages, les épidémies infectieuses.

La régulation de leur consommation et la réduction des dommages que ces consommations entraînent doivent donc constituer l'une des priorités nationales et internationales : à la fois priorité de santé publique et priorité de sécurité publique.

Les coûts de l'alcool, du tabac et des drogues illicites (4)

Le "coût social" de l'alcool et celui du tabac sont presque identiques, 120 milliards d'euros, suivi par les drogues illicites (8,8 milliards d'euros). Le coût social engendré par le tabac peut être rapproché des 13,4 millions de fumeurs, tandis que le coût social de l'alcool est concentré sur 3,8 millions "d'usagers à risque d'alcool".

Le "coût externe" de l'alcool est 11 % plus élevé que celui du tabac bien que le nombre des décès par le tabac soit plus important que ceux engendrés par l'alcool. La raison tient au fait que l'âge du décès moyen est plus précoce pour l'alcool que pour le tabac (63 ans vs 71 ans) et le fait que de nombreux décès accidentels engendrés par l'alcool interviennent précocement.

Le "coût des drogues pour les finances publiques" est élevé. Chaque année, l'État doit payer respectivement pour l'alcool, le tabac et les drogues illicites, 4,9 milliards, 14 milliards et 2,4 milliards d'euros. Ainsi, 33 % du déficit budgétaire français serait constitué par le poids négatif des drogues sur les finances publiques.

Les recettes de taxation (3,5 milliards d'euros pour l'alcool et 10,3 milliards d'euros pour le tabac) sont inférieures au "coût des soins" (respectivement 8,5 et 25,9 milliards d'euros). La taxation sur les alcools ne représente que 37 % du coût des soins des maladies engendrées par l'alcool, tandis que les taxes sur le tabac sont également insuffisantes à couvrir le coût des soins engendrés par ce dernier, à hauteur seulement de 40 %.

Connaître les liens entre les consommations, les dommages et les addictions

L'addiction

Il faut tout d'abord insister sur l'intérêt de la notion d'addiction qui remplace celles d'alcoolisme, de drogue et de toxicomanie. L'addiction se caractérise par :

- l'impossibilité répétée de contrôler un comportement visant à produire du plaisir ou à écarter une sensation de malaise interne ;
- la poursuite de ce comportement en dépit de la connaissance de ses conséquences négatives.

Le passage, au début des années 2000, de la notion de toxicomanie et d'alcoolisme à celle d'addiction a profondément changé la façon de penser, le traitement et l'organisation des soins de ces troubles : on est passé d'une conception qui mettait en avant le produit à une conception qui met en avant le comportement de consommation et le contexte dans lequel il se déroule.

Tout consommateur n'est évidemment pas addict

Mais il faut également bien avoir en tête que tout consommateur n'est pas addict.

La consommation de ces produits commence d'abord par du plaisir

La consommation de chacun des produits (ou comportements) susceptibles d'entraîner une addiction donne d'abord du plaisir : leurs consommations entraînent plaisirs et sensations, intégrant l'intensité du plaisir obtenu par la consommation du produit et l'importance des sensations, intenses ou inhabituelles. Mais la consommation du produit permet aussi le soulagement de tensions et de souffrances personnelles, notamment émotionnelles ou relationnelles. Enfin, la consommation du produit renforce le sentiment d'appartenance à un groupe et contribue à se reconnaître dans l'identité d'un groupe : on consomme comme son groupe social, et le produit est souvent le symbole du groupe social. Il est donc nécessaire de tenir compte de ces dimensions de plaisir pour comprendre, écouter, soigner, accompagner et même régler.

Et il peut y avoir, pour certains, une évolution progressive vers la dépendance

Pour le public mal informé, tout consommateur de drogues illicites est un "toxicomane", sous-entendant ainsi qu'il est dépendant. Or, de nombreux usagers de drogues licites ou illicites ne sont pas dépendants : si la plupart des consommateurs d'héroïne (comme d'ailleurs les fumeurs de tabac) sont dépendants, ce n'est pas le cas des usagers de cannabis (le pourcentage d'usagers dépendants du cannabis est, à peu près, le même que celui des consommateurs dépendants d'alcool : moins de 5 % des consommateurs actuels d'alcool).

Aussi, un grand nombre de consommateurs ne se considèrent pas comme malades (à juste titre pour nombre d'entre eux) : la consommation du produit (licite ou illicite) fait partie de leur vie, voire est un élément iden-

titaire difficile à abandonner. Il est important de modifier ces représentations en “tout ou rien”. La notion d’addiction, son installation progressive et sa gravité très variable permettent de les nuancer et de mieux en saisir la complexité.

Et tous les dommages des consommations ne sont pas liés à l’addiction

Il y a longtemps eu une confusion entre la dépendance et ses dommages. Et médicalement et socialement, il y avait, par exemple, une assimilation des dommages liés à l’alcool à l’alcoolisme. Or, les dommages liés à la consommation d’un produit peuvent se produire avant la dépendance à ce produit, notamment les dommages aigus.

Toutefois, les dommages sont majoritairement liés aux pratiques à risque. Et ce d’autant plus que les prises de risque sont répétées. Et parallèlement, l’addiction – la dépendance – s’installe du fait de la répétition des usages à risque. Pour des raisons pédagogiques, pour faire prendre conscience de la continuité dans la gravité des conduites et des dommages, nous nous permettons donc d’intégrer les pratiques à risque et leurs dommages dans le champ de l’addiction ; la prévention de ces conduites à risque diminuera à la fois les addictions et les dommages qui y sont liés. Ainsi, par exemple, la mortalité routière liée à l’alcool n’est le fait de sujets dépendants que dans le tiers des cas. Mais la mortalité restante est liée aux consommations à risque et à l’abus.

Connaître les représentations de la dangerosité des produits et de la gravité des dommages

La discordance est majeure entre la dangerosité de produits, telle qu’évaluée par les experts scientifiques, et les représentations de dangerosité de ceux-ci par la population générale.

Évaluation concordante des dommages sanitaires et sociaux par les experts

Les experts ont une évaluation concordante de la gravité des dommages liés à la consommation des différents produits psychoactifs. Afin d’aider à définir une

politique des addictions dans les domaines sanitaires, sociaux et répressifs, plusieurs études ont été conduites par des experts en addictologie pour évaluer comparativement les dommages liés aux différents produits, en s’appuyant sur des données validées.

Les travaux de référence ont été conduits en 2007 et 2010 par l’équipe britannique de D. Nutt, puis complétés par l’équipe française de M. Reynaud et par l’équipe néerlandaise de W. Van Den Brink (5-8). Dans ces études, les experts devaient attribuer un score quantitatif évaluant le niveau de dommages à l’usager et à la société de chaque substance addictive. Les résultats concordants de ces études en ont renforcé l’intérêt, malgré quelques différences de *design*. L’alcool y est apparu comme la substance responsable du plus haut niveau de dommages parmi celles étudiées, y compris l’héroïne.

La première publication ayant montré un décalage entre le statut légal des substances et leur niveau de dangerosité a provoqué une importante controverse dans le milieu scientifique et le grand public (5, 9). Le point de vue de scientifiques soulignant la dangerosité de substances légales supérieures à d’autres substances illégales semblait heurter l’opinion générale des politiques et de la population (10, 11).

Cette polémique a amené Nutt à affiner encore sa méthodologie, en utilisant l’analyse de décision multicritères (MCDA ; méthode utilisée par les décideurs qui ont à faire face à des décisions complexes, liées à des objectifs multiples et conflictuels ; par exemple, pour l’élimination des déchets nucléaires). Elle a permis une mesure globale des dommages associés à la consommation de 20 produits addictifs en demandant à un panel d’experts en addictologie de quantifier pour chaque produit 16 types de dommages différents couvrant l’ensemble des dommages à l’utilisateur et des dommages à la société.

Les résultats du travail des experts en “conférence de décisions” ont donné lieu à une nouvelle publication dans le *Lancet* en 2010 (6), concluant que l’alcool est le produit le plus à risque, suivi de l’héroïne, de la cocaïne, du tabac et du cannabis (7). Toutes ces études menées avec des méthodologies proches, plus ou moins sophistiquées, aboutissent aux mêmes résultats : le coefficient de corrélation entre les deux évaluations est de 0,95 (entre étude anglaise et française) et 0,97 (entre étude anglaise et néerlandaise).

Pour résumer, les experts européens s'accordent sur les éléments suivants :

- l'alcool est le produit le plus dangereux entraînant des dommages sanitaires et sociaux majeurs ;
- puis viennent l'héroïne et la cocaïne ;
- ensuite le tabac, causant surtout des dommages sur la santé ;
- et enfin le cannabis, causant prioritairement des dommages sociétaux.

L'alcool, produit qui procure le plus de plaisir et de bien-être, est simultanément le produit le plus dangereux, associant des dommages sanitaires et des dommages sociaux majeurs.

Ces différentes études mettent ainsi en évidence une discordance frappante entre le statut légal des produits et la gravité des dommages induits par leur consommation.

Représentations différentes de la dangerosité des produits dans la population générale

Mais les représentations de la dangerosité des produits dans la population générale sont très différentes de l'évaluation par les experts. Nous avons prolongé notre première étude en reprenant la méthodologie développée pour interroger les experts en l'adaptant pour le grand public : en collaboration avec le département IPSOS Santé, nous avons réalisé une enquête auprès d'un échantillon représentatif de 1 016 personnes âgées de 16 à 24 ans en utilisant un autoquestionnaire en ligne portant sur six produits : l'alcool, le cannabis, le tabac, l'héroïne, la cocaïne et les jeux d'argent.

Les résultats sont particulièrement instructifs, illustrant la peur sociale des dommages liés aux substances psychoactives : les évaluations par la population française des dommages liés aux trois principales drogues illégales (cannabis, cocaïne, héroïne) sont plus élevées que celles des experts, alors que l'alcool est classé au même niveau que le cannabis pour les dommages individuels et même après la cocaïne et le cannabis dans l'évaluation des dommages sociaux, ce qui traduit une particulière méconnaissance par la population des dommages sociaux liés à l'alcool (12, 13).

Pour être efficace, la politique de lutte contre les dommages des addictions ne doit plus se faire à partir des représentations de la réalité, mais être construite à partir de la réalité.

Bonne connaissance de la dangerosité des produits par les consommateurs

En revanche, les représentations de la dangerosité des produits chez les consommateurs sont quasi identiques à l'évaluation des experts. Nous avons aussi étudié l'impact sur ces perceptions des habitudes de consommation (consommateurs ou non-consommateurs dans l'année écoulée) pour les six substances incluses dans l'enquête (12).

Les consommateurs et les experts s'accordent sur les dommages liés aux substances addictives. De façon très intéressante, les évaluations par les consommateurs des substances sont globalement beaucoup plus proches des évaluations par les experts. Les scores composites globaux, individuels (en particulier pour la dépendance) et sociaux pour le cannabis et la cocaïne ne sont pas significativement différents entre les consommateurs et les experts (le coefficient de corrélation entre les consommateurs et les experts est de 0,97).

Quels enseignements tirer de ces représentations ?

Pour être efficace, pour construire une politique pragmatique de réduction des dommages, une politique de santé doit tenir compte de la gravité des dommages et prioriser les consommations les plus dangereuses. Cependant, pour être pragmatique, l'acceptabilité de cette politique doit tenir compte des représentations des dommages. Ces résultats mettent donc en évidence des divergences majeures sur la perception de la dangerosité des produits entre les experts et la population générale (alors que les consommateurs sont bien informés des dangers encourus).

Conséquences à tirer de la surestimation par le public des dommages des produits illicites et de la sous-estimation de ceux de l'alcool

Ceci doit amener à s'interroger sur les conséquences des campagnes d'information et du statut, légal ou illégal, des produits :

- d'une part, cette surestimation des dommages pour toutes les substances par la population générale, à l'exception de l'alcool, laisse penser que les campagnes centrées sur les dommages uniquement ont atteint leurs limites ;
- d'autre part, la communication sur les dangers des drogues illicites focalise les inquiétudes de la population, amenant, de fait, à une minimisation relative des dom-

mages du produit le plus dangereux, l'alcool, mais aussi du tabac, perçu comme moins dangereux que le cannabis. Cette surestimation des dommages explique probablement le poids des substances illicites dans les politiques de santé et de sécurité publique, au regard des politiques menées par rapport à l'alcool (14).

Conséquences à tirer de la bonne connaissance, par les consommateurs, des dommages liés aux produits

Et pourtant, la connaissance des dangers n'empêche pas les consommations, puisque les consommateurs de drogues illicites semblent aussi informés que les experts. Ceci devrait amener les pouvoirs publics à promouvoir une information comparative sur les dommages des différents produits, et tout particulièrement de l'alcool.

Nécessité de prendre en compte les bénéfices des consommations

Enfin, nos résultats mettent également en lumière une perception plus importante des bénéfices liés aux substances par les consommateurs :

- ceci doit amener à aborder autrement l'éducation des nouveaux utilisateurs. Les interventions qui ne se concentrent que sur les dommages en ne tenant pas compte des bénéfices perçus des substances ont peu de chance de convaincre un nouveau consommateur d'arrêter la consommation de substances addictives ;
- les nouvelles stratégies d'intervention précoce auprès des consommateurs problématiques des drogues anciennes doivent tenir compte de leur connaissance globalement bonne des dommages liés à la consommation de ces produits, et à la survalorisation, de la part de ces consommateurs, des bénéfices liés à ces consommations.

Connaître l'évolution des concepts et des définitions

On sait qu'en médecine, comme en science ou même dans la vie quotidienne, le fait de définir et de nommer quelque chose lui permet d'exister. Aussi, sur le plan médical, la définition, la description et la nomination d'une pathologie permettent de la reconnaître, puis d'établir les moyens de la traiter.

C'est ce travail de dénomination qui permet de découper la clinique, puis de mieux la comprendre, d'où l'importance du travail effectué ces dernières années

pour définir l'addiction, ainsi que les différents niveaux de gravité selon le DSM-5 (à l'époque du DSM-IV, il s'agissait de l'usage nocif et de la dépendance), les liens que ces entités entretiennent entre elles.

Le concept d'addiction a permis non seulement de mieux affiner la clinique des dépendances aux produits, mais également de s'intéresser aux états précoces de l'addiction (les usages à risque et l'usage nocif pour les substances). Il a permis aussi de mieux comprendre les addictions comportementales et donc d'éclairer des mécanismes fondamentaux de gestion du plaisir et des émotions et du contrôle des comportements

Pourquoi parler d'addictions ?

Le concept de pratiques addictives

Les pratiques addictives (15) – pour être plus précis, il faudrait dire “les pratiques de consommation susceptibles d'induire une addiction” – incluent la totalité des conduites addictives, la totalité des comportements de consommation : cela signifie que la notion d'usage doit être incluse dans la réflexion ; c'est ce qui permet de se dégager du point de vue essentiellement médical qui centrerait l'approche antérieure. L'utilisation d'un concept fédérateur était absolument indispensable pour dépasser la fragmentation qui était la règle jusqu'à la fin des années 1990 – alcoolisme, tabagisme, toxicomanie – et la réduction à l'approche exclusive par les produits qui a eu des conséquences organisationnelles dommageables :

- construction des dispositifs spécialisés séparant alcoolisme et toxicomanie ;
- exclusion des dispositifs spécialisés alcool/toxicomanie du régime général ;
- centrage exclusif sur le comportement de dépendance.

Précisons les raisons qui mènent au concept de pratiques addictives. Celles-ci sont épistémologiques – s'appuyant sur la sociologie des consommations et sur l'histoire des réponses sanitaires aux maladies qui en sont la conséquence – et cliniques, prenant en compte les apports de l'épidémiologie, de la neurobiologie et de la psychopathologie.

Les acteurs du monde scientifique ou médical n'utilisent plus les termes de “toxicomanie” et “drogue” (ou alors ils précisent “drogues licites” ou “drogues illicites”). Ces termes correspondent en effet à des représentations sociales, regroupant sous un même vocable l'usage de

tous les produits illicites. Si ces notions avaient un sens dans les années 1970 durant lesquelles “drogues”, “toxicomanie” et “héroïne” se confondaient, elles sont actuellement contre-productives, ne permettant pas de prendre en compte les très importantes différences entre les produits illicites, tant en termes de dangerosité que de potentiel addictif, et en amenant à occulter ou à sous-évaluer la dangerosité des produits licites (en particulier celle de l’alcool, qui est de loin le produit qui entraîne le plus de dommages et de souffrances individuelles et sociales, et celle du tabac qui entraîne le plus de mortalité et de morbidité).

Le rassemblement sous le terme de pratiques addictives a permis un abord commun, plus objectif et comparatif, des troubles liés à l’abus et à la dépendance aux différentes substances psychoactives. L’intégration dans les pratiques addictives de celles liées au tabac, à l’alcool ou aux médicaments psychotropes permet de comparer, le plus objectivement possible, leurs effets, les pathologies induites, leurs conséquences et leurs coûts à ceux des différentes toxicomanies “illicites”. Cela permet aussi de sortir du carcan rigide de la loi de 1970 qui globalise les différents produits illicites et assimile les différents types de consommateurs à des délinquants ou à des malades.

Le concept de pratiques addictives permet également de sortir du piège des vocables commodes, mais stigmatisant : “alcoolisme”, “toxicomanie”. Tout utilisateur d’alcool ou de stupéfiant, même chronique, ne présente pas un comportement addictif si l’on ne retrouve pas cette avidité, cette répétition et cette impossibilité à lutter contre la dépendance. Ce qui signe l’addiction, ce n’est pas le produit en lui-même, mais l’utilisation qu’en fait le sujet. La sage distinction entre usage simple, usage à risque et addiction plus ou moins grave (incluant les notions plus anciennes d’abus et de dépendance) doit être maintenue. Le repérage de ces catégories nécessitant des actions très différentes est rendu impossible par l’emploi des termes globalisants d’alcoolisme ou de toxicomanie.

De l’usage à l’addiction

L’usage ne saurait être considéré comme pathologique, puisqu’il n’entraîne pas de dommage. Néanmoins, il faut savoir que certaines formes d’usage comportent des risques.

- Usages à risque

Dans certaines circonstances ou situations, une consommation apparemment socialement réglée est susceptible

d’entraîner des dommages. Il est important de préciser les caractéristiques de ces usages à risque qui font le lit de l’abus et de la dépendance. On peut regrouper ces usages à risque en deux catégories :

- le risque situationnel (conduite d’automobiles, de motos, de scooters, de machines, et également la grossesse) ;
- le risque quantitatif ou consommation au-delà de certaines quantités (telles que définies, par exemple, par l’OMS pour l’alcool), c’est-à-dire la consommation régulièrement excessive de substances psychoactives.

- Rapports entre les risques de l’usage et l’addiction

L’addiction se caractérise par la concrétisation des dommages liés à la prise de risques et la poursuite du comportement malgré l’existence des dommages. Sur le plan pratique, cela nous amènera à préciser, outre les nécessaires attitudes de prise en charge de l’addiction, les attitudes d’information à avoir vis-à-vis des consommateurs en ce qui concerne leur prise de risques. En effet, c’est sans aucun doute aux professionnels de santé qu’il appartiendra de plus en plus de faire le lien entre risque statistique pour la santé publique et risque individuel.

Cette notion d’addiction est désormais intégrée par les différentes nosographies internationales, en particulier dans le DSM-5 (référence pour la classification des maladies mentales). Après avoir été catégorielle (usage, usage nocif et dépendance dans la classification précédente DSM-IV), elle est désormais dimensionnelle : l’addiction est plus ou moins sévère et l’évolution est progressive entre les usages sociaux et l’entrée dans l’addiction proprement dite.

Les définitions du DSM-IV : substance use disorders

Le concept d’addiction s’est également précisé cliniquement : le DSM-IV sépare deux catégories : l’abus (en quatre items) et la dépendance (en sept items). L’intérêt de la notion d’abus fut de reconnaître un état pathologique antérieur à la dépendance, et la nécessité et la légitimité d’actions précoces.

Définition de l’abus/usage nocif

L’abus, défini par le DSM-IV (ou l’usage nocif de la CIM-10), de substances psychoactives pose un réel problème conceptuel et de positionnement : il est difficile de parler de maladies, alors que cet état est réversible,

en grande partie sous l'effet de la volonté du consommateur, et qu'il ne se différencie que progressivement de la consommation d'usage. Toutefois, l'existence des complications somatiques ou psychiatriques et des dommages sociaux, familiaux ou juridiques induits justifie de parler de "troubles liés à la consommation de..." (en anglais : *substances use disorders*) et de proposer une véritable réponse sanitaire d'aide à la gestion de ces comportements nocifs.

L'intérêt majeur de cette définition a justement été de faire reconnaître qu'il y avait un problème, un "trouble", et de faire admettre que cette modalité de comportement de consommation (qui entraînait des dommages physiques, psychiques et sociaux, alors même que le sujet n'était pas encore dépendant) devait être considérée et traitée comme une entité pathologique. Il s'agit là d'un changement conceptuel majeur qui permet de faire basculer ces conduites de consommation nocives du champ de la prévention à celui de la pathologie et d'instaurer une légitimité médicale à traiter : l'acte médical s'appuie alors sur une nécessité de soins, et non plus sur de vagues considérations préventives, toujours plus ou moins suspectes d'a priori moraux. La reconnaissance par le corps médical de l'existence d'une consommation nocive a rendu plus difficile le déni, individuel et collectif, dans la mesure où il existe des données objectives et un consensus scientifique. L'enjeu était donc de taille.

Définition de la dépendance

"L'impossibilité de s'abstenir de consommer". Il est habituel de distinguer :

- la dépendance psychique définie par le besoin de maintenir ou de retrouver les sensations de plaisir, de bien-être, la satisfaction, la stimulation que la substance apporte au consommateur, mais aussi d'éviter la sensation de malaise psychique qui survient lorsque le

sujet n'a plus son produit (le sevrage "psychique"). Cette dépendance psychique a pour traduction principale le *craving* ou recherche compulsive de la substance, contre la raison et la volonté, expression d'un besoin majeur et incontrôlable que l'on pourrait traduire familièrement par "je crève d'envie" ;

- la dépendance physique définie par un besoin irrépressible, obligeant le sujet à la consommation de la substance pour éviter le syndrome de manque lié à la privation du produit. Elle se caractérise par l'existence d'un syndrome de sevrage (apparition de symptômes physiques en cas de manque) et l'apparition d'une tolérance (consommation quotidienne nettement augmentée). Cette dépendance physique n'est pas obligatoire pour porter le diagnostic.

Les définitions du DSM-5

Le DSM-5 a apporté une approche dimensionnelle (le sujet présente une addiction plus ou moins grave, selon le nombre de symptômes présentés dans une liste de 11 items regroupant l'abus et la dépendance). Cette évolution du concept d'addiction a des conséquences sur les prises en charge addictologiques.

Cette nouvelle approche, dimensionnelle, permet de justifier l'utilité d'interventions et de programmes de soins gradués, allant de la simple intervention brève à la prise en charge globale médico-psychosociale. Elle justifie également les stratégies thérapeutiques allant de la simple réduction de consommation à l'abstinence. Mais il y a une constante qui persiste dans la compréhension des addictions : la nécessité d'une approche bio-psychosociale.

La figure 1 illustre le passage d'une classification en catégories d'usage (abus DSM-IV / usage nocif CIM-

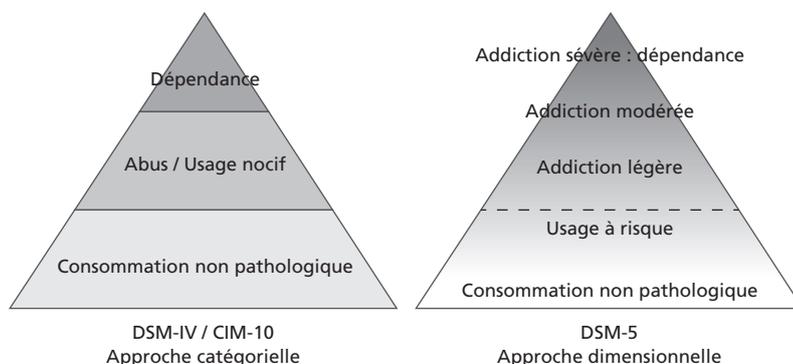


Figure 1. – Approches catégorielle des troubles de l'usage de substance et dimensionnelle de l'addiction.

10 et dépendance / DSM-IV et CIM-10) à une classification par gravité progressive correspondant à une addiction allant de modérée à sévère.

Savoir que l'addiction est la résultante de l'interaction entre plusieurs facteurs et qu'il faut agir sur tous les facteurs

Il s'agit :

- des facteurs de risque liés aux produits (P) ;
- des facteurs individuels de vulnérabilité (I) ;
- des facteurs de risque environnementaux (E) ;

que l'on peut résumer avec la formule $\text{Addiction} = \text{P.I.E}$ (figure 2) (15).

La multiplicité des facteurs en jeu dans l'installation et la gravité d'une addiction explique donc la multiplicité des actions à mener et la complexité des stratégies pour réduire les différents dommages.

L'installation d'une addiction dépend, outre les facteurs propres liés au produit, des facteurs de risque individuels et environnementaux. La bonne connaissance de ces facteurs de risque individuels ou d'environnement est absolument capitale. Elle permet des actions de prévention ciblées sur ces individus ou ces contextes de vulnérabilité grâce à la mise en place d'un soutien psychosocial adapté et précoce.

Le repérage de ces éléments individuels ou environnementaux constitue également un élément diagnostique et pronostique de toute première importance. L'existence de ces facteurs, lorsqu'elle est conjointe à la consommation de produits psychotropes, laisse fortement présager l'installation d'un usage nocif, puis d'une

dépendance. En effet, ces facteurs sont à la fois facteurs de risque d'usage nocif, mais également indicateurs de gravité lorsque la consommation nocive est installée : les travaux cliniques et épidémiologiques les retrouvent, aussi bien comme facteurs de risque des addictions, que comme indicateurs de gravité de ces conduites.

Les facteurs de risque liés au produit

En ce qui concerne les risques liés au produit, nous proposons le schéma simple et didactique proposé par Morel (16), qui classe dans un cube les différentes substances, selon leur potentiel toxique, leur potentiel de modification psychique et leur potentiel addictif : "Le profil pharmacologique de dangerosité, commun à toutes les substances psychoactives, permet d'en caractériser les effets potentiellement défavorables à la santé selon trois axes :

- le potentiel toxique, c'est-à-dire la capacité à provoquer des atteintes physiologiques ;
- le potentiel de modification psychique, c'est-à-dire la faculté de perturber les perceptions, les cognitions, l'humeur, la motivation, etc. ;
- le potentiel addictif, c'est-à-dire la capacité à créer une dépendance qui dépend de l'impact de la substance sur le système intracérébral de récompense.

Cette représentation dans un cube en trois axes permet d'y placer chaque substance en fonction de ses niveaux de dangerosité propre. Par exemple, le tabac et l'héroïne sont à des niveaux très élevés sur l'axe du potentiel addictif, mais l'héroïne est très haut sur l'échelle de l'action psychomodificatrice et très bas sur le potentiel de toxicité somatique alors que le tabac est en position inverse, car peu psychomodificateur, mais fortement somatotoxique.

De ces trois axes de dangerosité pharmacologique découlent trois types de complications :

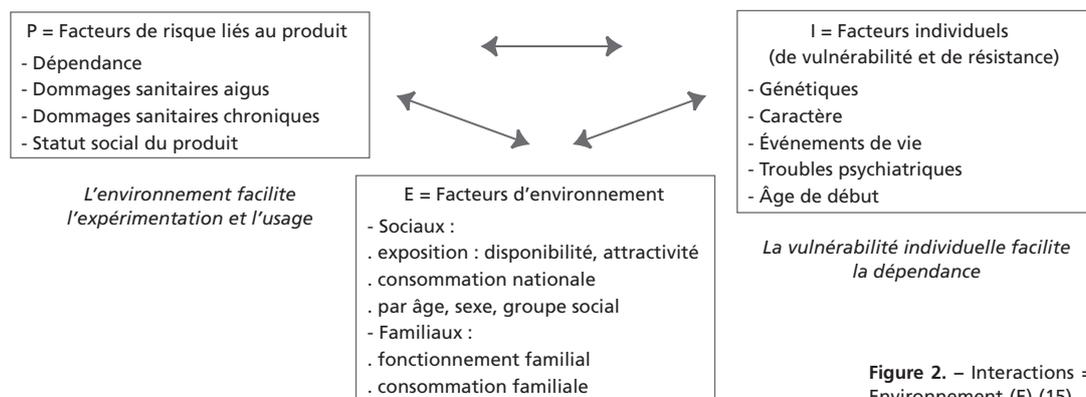


Figure 2. – Interactions = Produit (P) x Individu (I) x Environnement (E) (15).

- les complications somatiques ;
- les complications psychopathologiques ;
- la dépendance.”

Facteurs individuels de vulnérabilité

Génétique

L'héritabilité génétique concernant chacune des dépendances aux substances témoigne d'un poids modéré des facteurs génétiques. Les gènes expliqueraient de 40 à 80 % de la variance interindividuelle des addictions aux différentes substances. La part génétique est plus importante dans les formes d'addiction plus intenses, à dépendance plus marquée ou plus persistantes.

Ces résultats sont à l'origine d'une modélisation du processus de l'addiction comme relevant d'une étiologie commune, mais d'expressions phénotypiques multiples. Les facteurs génétiques hérités interviendraient alors aux côtés de l'environnement précoce dans un terrain de vulnérabilité aux addictions en général. L'exposition à l'objet, sa rencontre, les conséquences de son usage (interaction entre cet effet et le terrain) seraient alors en cause dans un syndrome prémorbide. Ce dernier pourrait mener, à la faveur de la répétition de cet usage, à un syndrome morbide. La dépendance peut alors recouvrir une expression variable. Cette variabilité concerne la nature de l'objet addictogène (drogues, alcool, tabac, jeu), les caractéristiques cliniques de dépendance (physiologique, psychologique), les conduites associées (impulsivité, conduites délictueuses) et les conséquences somatiques et psychosociales.

Il reste toutefois impossible de désigner un gène qui conférerait une susceptibilité aux addictions en général. Les facteurs génétiques interviennent en modifiant des niveaux de vulnérabilité et de protection, dans le cadre d'un spectre phénotypique large. La place importante du patrimoine hérité biologiquement s'exprime en interaction avec l'environnement dans des conduites hétérogènes (G × E) et explique une part de l'héritage familial du risque.

L'âge de début

La précocité traduit à la fois la vulnérabilité génétique et familiale, une fréquente incitation environnementale, et entraîne des conséquences délétères décrites sur un cerveau en développement, en particulier dans son système dopaminergique, traduction de la maturation des capa-

cités de gestion du plaisir et de la souffrance, de l'impulsivité et des stratégies de contrôle supérieur (6, 14).

Plus une consommation de substances psychoactives démarre tôt dans la vie, plus le risque d'apparition d'abus et/ou d'installation d'une dépendance est élevé. Cette règle est applicable à toutes les substances (tabac, alcool, médicaments psychotropes, substances illicites), surtout, bien entendu, si l'usage se répète. En effet, d'une part, plus le nombre de consommations est élevé, plus le temps d'exposition aux effets du produit est grand au cours de la vie, et plus le risque de survenue de complications augmente. D'autre part, les comportements qui s'inscrivent durant la préadolescence ou l'adolescence se constituent plus facilement en modes de vie et en habitudes difficiles à modifier par la suite, d'autant qu'un organisme jeune est, sur certains plans, beaucoup plus sensible à certains effets (et plus résistant à d'autres, ce qui n'est pas forcément une protection).

L'effet psychotrope est d'une façon générale plus nocif chez des sujets en développement, dans la mesure où il intervient sur un système neurobiologique plus fragile et provoque des distorsions dans le rapport du sujet avec son environnement et son entourage. Il serait donc recommandé de réduire autant que possible l'usage des substances à fort effet psychodysléptique avant l'âge adulte (la majorité) et d'être particulièrement attentifs lorsque l'usage intervient avant 16 ans.

Caractère

Il semble qu'en relation avec les facteurs de personnalité, le tempérament puisse intervenir comme un ensemble d'attitudes, de conduites et de comportements stables dans le temps, dont certains se sont révélés particulièrement prédictifs de la survenue d'un trouble lié à l'utilisation d'alcool et de drogues à l'adolescence (17-19). La clinique et l'épidémiologie (20) ont permis de mettre en évidence des caractéristiques de personnalité qui prédisposent aux addictions comportementales ou aux produits. On peut les regrouper en deux grands groupes :
. les traits qui traduisent une particulière sensibilité aux effets "plaisirs", renforçants des produits ou des comportements : la recherche de sensations, le faible évitement du danger, la recherche de nouveauté :

- un niveau élevé de recherche de sensations ;
- un niveau élevé de recherche de nouveautés ;
- un faible évitement du danger ;
- un niveau élevé d'activités comportementales associées à de faibles capacités attentionnelles ;

. les traits qui traduisent une particulière sensibilité aux effets “apaisants” des produits ou des comportements permettant d’éviter ou de limiter la souffrance : la faible estime de soi, les réactions émotionnelles excessives, les difficultés dans la gestion des relations :

- un niveau élevé de réactivité émotionnelle ;
- un retour lent à l’équilibre après un stress ;
- la faible estime de soi ;
- l’autodépréciation ;
- la timidité ;
- les réactions émotionnelles excessives ;
- la difficulté à faire face aux événements et à établir des relations stables et satisfaisantes ;
- les difficultés à résoudre les problèmes interpersonnels.

Cette sensibilité particulière est liée à des caractéristiques génétiques spécifiques, à un environnement précoce déstabilisant et angoissant ou/et à l’interaction entre des gènes de vulnérabilité et un environnement facilitant l’expression de ces gènes. On voit se dessiner les deux modes d’entrée préférentiels dans les addictions : celui de la recherche de sensations et celui de l’évitement de la souffrance et de la mise à distance d’émotions trop pénibles ou angoissantes.

Troubles de la personnalité

On en rapprochera les éléments psychopathologiques sous-jacents liés à un trouble de la personnalité (antisociale, limite, abandonnique) facilitant l’accès aux conduites déviantes et à l’abus nocif de substances psychoactives. À ce titre, Johnston (21) a montré que 40 % d’une population d’adolescents consommateurs abusifs d’alcool ou de drogues avaient comme motivation principale de leur consommation une diminution de l’inquiétude et de la tension psychique. Cela se rapproche du mode de consommation autothérapeutique.

Les modalités d’attachement insécures

On retrouve chez les sujets addicts des troubles de l’attachement : les deux tiers d’entre eux ont un attachement insécure (anxieux-évitant, anxieux-ambivalent ou désorganisé). Ces perturbations de l’attachement, traduisant la difficulté à vivre leurs relations de façon apaisée, sont deux fois plus fréquentes que chez les sujets non addicts (qui ont majoritairement un attachement sécure : seul un tiers a un attachement insécure). Il y a évidemment des liens très forts entre les troubles du caractère (ou de la personnalité) et les troubles de

l’attachement, en rapport avec des relations précoces perturbées et angoissantes, voire traumatisantes (20).

Comorbidité psychiatrique

L’association de troubles psychopathologiques aux conduites addictives, notamment chez les enfants et les adolescents qui présentent un abus à l’alcool et aux drogues, est soulignée par de nombreuses études. Néanmoins, les liens qui les unissent restent complexes (facteurs favorisants, conséquences, simples co-occurrences) (22-24). Cette association sera largement détaillée à plusieurs reprises dans la suite de ce traité. Nous nous limiterons donc ici à en tracer les grandes lignes.

L’apparition de ces troubles est d’autant plus importante qu’elle peut renforcer le passage d’une consommation festive à un mode de consommation autothérapeutique ou toxicomaniaque. La survenue précoce de ces troubles psychiques peut, selon les études, multiplier par deux le risque de développer une addiction. Dans les deux tiers des cas environ, ces troubles précèdent l’apparition de l’abus de substances.

Consommation autothérapeutique

La consommation autothérapeutique condense les facteurs de vulnérabilité psychologique (personnalité et tempérament) et psychiatrique (anxiété et difficulté de gestion des émotions post-traumatiques) et l’entrée dans l’addiction par la voie de l’évitement de la souffrance.

L’effet anxiolytique ou antidépresseur recherché est en lien avec des facteurs individuels psychopathologiques. La consommation vise à apaiser un état d’angoisse sous-jacent, à réfréner des phobies sociales, à calmer un vécu dépressif, à réduire la sensation de malaise : pour se sentir “cool”, pour se “déstresser”. Ce que l’on retrouve, est-il besoin de le rappeler, dans d’autres couches de population que les jeunes marginaux. La consommation devient régulière et souvent solitaire. Cette modalité de consommation amène à insister sur l’indicateur de risques que représente l’usage solitaire en dehors des situations où l’usage est ritualisé, et plus ou moins sous le contrôle d’autrui. Cet usage solitaire inquiétant peut là encore se retrouver avec l’alcool, le cannabis, les tranquillisants...

Recherche d’ivresse, conduites d’excès

La recherche d’ivresse, les conduites d’excès condensent la vulnérabilité génétique, les traits de caractère socio-

pathiques et l'entrée dans l'addiction par la voie de la recherche de sensation (traduisant la dysrégulation du circuit de plaisir et de récompense).

L'excès se définit à la fois sur le plan quantitatif et qualitatif, il recouvre donc à la fois l'usage à risque, l'usage nocif et la dépendance : la consommation fréquente et/ou en quantité élevée, et l'usage en dehors des conditions "normales" (régulées) de consommation. L'effet recherché est celui d'une anesthésie, d'une "défonce", d'un anéantissement. Les ivresses sont massives et fréquentes (25, 26).

Cette modalité de consommation repose, encore et toujours, la question du statut de l'ivresse. Cela nous amène à différencier la recherche d'euphorie, festive et conviviale, de la conduite d'excès, de la recherche d'ivresse massive, d'abrutissement, d'anéantissement que nous sommes amenés à considérer médicalement comme une modalité de consommation à risque ou inquiétante. Cette analyse concerne évidemment aussi bien l'ivresse alcoolique que l'ivresse cannabique ou la "défonce" à la cocaïne ou aux médicaments psychotropes, par exemple.

Polyconsommation

La polyconsommation traduit, en général, la vulnérabilité génétique et la recherche de sensation. Les polyconsommations et les associations de produits sont un facteur d'aggravation du risque d'intoxication pour toutes les substances psychoactives, mais pour certaines plus que d'autres. Cela s'observe à double titre : d'une part, sur le plan pharmacobiologique, il existe des interactions particulièrement dangereuses ; d'autre part, sur le plan psychosocial, il existe des synergies qui renforcent le risque d'ancrer certaines conduites sociales et de surdéterminer un centrage de l'existence sur l'usage de substances.

Retentissement des événements de vie sur le fonctionnement psychique

Les événements de vie font le lien entre des facteurs liés à l'environnement et une vulnérabilité du fonctionnement psychique. Il est intéressant de relier les notions cliniques et épidémiologiques qui affirment le rôle des événements traumatisants dans la vulnérabilité addictive (ce qui est également clairement montré chez l'animal) et les notions neurobiologiques qui insistent sur la dysrégulation de l'axe corticotrope dans les

pathologies addictives. Enfin, il convient de rappeler que les événements traumatisants familiaux, psychiques, sexuels, physiques, notamment répétés, participent à l'organisation des personnalités limites (27, 28) et que les perturbations des relations précoces induisent les différents types d'attachement insécures.

Facteurs liés à l'environnement

Les facteurs socioculturels interviennent dans les régulations des consommations et l'exposition au produit (facteur E). Ces facteurs influent sur les attentes des individus envers les produits, les modes de consommation, l'expression des conduites addictives, leur pérennisation et les réactions sociales vis-à-vis de ces conduites. On sait, par ailleurs, que plus les facteurs d'exposition sont élevés (ce qui est, par exemple, le cas de l'alcool en France), moins il est nécessaire d'avoir une forte vulnérabilité (ce qui explique, par exemple, les "alcoo-lismes d'entraînement"). À l'inverse, lorsque l'exposition est faible (pour l'héroïne, par exemple), on retrouvera d'importants facteurs de vulnérabilité. Toute-fois, certaines microcultures présentent une exposition plus importante à l'héroïne. De même, lorsque les risques liés aux produits sont importants, les paramètres sociaux et personnels passent au second plan. La dimension culturelle des usages de substances psychoactives est donc capitale à prendre en compte à la fois pour en saisir le sens et pour en comprendre une bonne part des mécanismes.

Il existe plusieurs types de facteurs environnementaux.

Facteurs culturels et sociaux

Entendons l'exposition à un produit dans une société ou une microsociété donnée. Ce facteur d'exposition peut s'évaluer à partir des quantités consommées d'un produit donné dans une société donnée, par exemple en France. Ces données peuvent être affinées par âge, sexe, groupe social, etc. (19, 25).

Société addictogène

Nous vivons dans une société addictogène, qui pousse à la consommation, du "tout tout de suite" et à la recherche du plaisir immédiat. À l'inverse, elle ne favorise pas l'établissement de liens de longue durée, l'investissement dans les actions de groupe puisqu'elle privilégie l'individuel sur le collectif.

Facteurs familiaux

Ils concernent la consommation du produit (habitudes de consommation ou non-consommation, acceptation ou rejet, interdits religieux...) et le fonctionnement familial : conflits, événements vitaux, etc. (29).

Rôle des pairs

Dans ces éléments liés à l'environnement, nous incluons également le rôle des pairs (des copains). Il est incontestable que le groupe des pairs, soit par l'usage au sein du groupe, soit par la grande tolérance du groupe aux substances, joue un rôle majeur dans l'initiation à la consommation d'alcool et de drogue à l'adolescence, complétée, par la suite, par un rôle renforçateur dans le choix du groupe de pairs dans lequel circulent des substances.

Certains auteurs soulignent l'absence de supervision parentale comme directement responsable de la consommation de substances à travers son impact sur la composition du groupe de pairs, groupe dont l'influence s'exercerait selon un double processus, d'une part, de modelage et, d'autre part, de coercition, où le refus de consommer provoque la désapprobation et le rejet.

Si la pression des pairs est un facteur d'abus de substances, il est aussi un possible facteur d'abstinence. Il y aurait une relation directe entre une pression croisée des pairs et un usage de drogue, ce qui ferait que plus l'acceptation de drogue est basse, moins fréquent serait son usage ; plus le risque perçu est important, plus l'usage de drogue est bas. En revanche, les adolescents qui prennent des substances sous l'influence de la pression du groupe de pairs, en l'absence de dysfonctionnement psychopathologique, se révèlent plus capables de stopper l'usage de drogue.

On peut donc penser que l'image ou la représentation qu'ont les jeunes sur l'usage de drogue, plus que l'usage actuel des pairs, a une influence importante sur la consommation de produits, comme on peut le voir pour le tabac ou le cannabis. Cette réflexion permet d'éviter de faire du concept de "pression du groupe de pairs" le seul responsable ou l'événement étiologique dans l'usage nocif de substances psychoactives à l'adolescence, et de moduler l'impact sur les consommations des représentations des individus (et de leur entourage) qui ont beaucoup changé depuis 20 ans, notamment pour le cannabis (30).

Le poids de ces différents facteurs

Selon les auteurs, selon leur point de vue et leurs méthodologies expérimentales, l'accent est mis plutôt sur l'un ou l'autre de ces facteurs. Ainsi, un rôle majeur est accordé facteurs génétiques (20), aux facteurs environnementaux (28), aux facteurs développementaux (31) ou aux interactions gènes-environnement (32).

Connaître les mécanismes neurobiologiques de l'addiction aide à comprendre les stratégies de réduction des dommages

Rappelons que la revue *Science*, la plus prestigieuse des revues scientifiques, titrait déjà en 1997 "*Addiction is brain disease*" : en d'autres termes, l'addiction est une maladie du cerveau. Position un peu extrême, voire provocatrice pour qui connaît la complexité des interactions entre le produit, le sujet et l'environnement. Nous y reviendrons. Mais elle a l'avantage considérable de mettre à distance les représentations morales qui viennent en permanence interférer lorsque l'on réfléchit sur ces questions. Cette notion, qui a été maintes fois reprise depuis dans de nombreux éditoriaux de revues médicales, offre l'énorme avantage d'insister sur le fait que lorsque l'on est "addict", le cerveau ne fonctionne pas selon la norme.

Les caractéristiques du fonctionnement du sujet addict sont désormais bien décrites. La neuropsychologie, la neurobiologie et l'imagerie permettent d'objectiver le fait que le cerveau addict ne fonctionne pas selon la norme. Il ne s'agit pas là simplement d'une question de volonté, mais bien d'une altération des mécanismes cérébraux qui explique la difficulté que les personnes concernées ont à contrôler leurs comportements de consommation, ainsi que les difficultés que nous avons à les traiter : leurs mécanismes de régulations intimes, neurobiologiques sont clairement réorganisés de façon pathologique, et les mécanismes altérés sont des mécanismes vitaux primordiaux : ceux de la gestion du plaisir et de la souffrance, et ceux de la gestion des émotions.

En effet, les altérations neurobiologiques, qui sous-tendent les comportements addictifs, empruntent le circuit du plaisir et de gestion des émotions. Elles se

situent principalement sur le système dopaminergique mésocorticolimbique et sur le circuit des apprentissages, des habitudes.

De l'usage à l'addiction

L'addiction a les caractéristiques d'une pathologie chronique, d'installation progressive, avec une évolution émaillée de rechutes, et dont la survenue est déterminée par des facteurs de vulnérabilité.

Dans le processus addictif, les modifications progressives du comportement de consommation s'inscrivent dans une temporalité : une initialisation à travers l'impact hédonique positif (récompense, *liking*), puis la poursuite des comportements via les automatismes (apprentissage, conditionnement, *learning*) et les conséquences émotionnelles négatives plus que par la recherche vaine de l'effet initial (saillance incitative, *wanting*), puis enfin la perte de contrôle de la consommation.

La consommation vise à compenser, d'emblée ou dans un second temps, un défaut d'adaptation à l'environnement, souvent dans la relation à l'autre, pouvant constituer une réponse à un trouble de l'attachement. En effet, en se répétant, le trouble comportemental s'automatise, devenant envahissant au détriment des autres activités, avec une perte de flexibilité cognitive qui limite les capacités à changer de répertoire comportemental, d'autant plus qu'il s'y associe une appréciation altérée de la gravité du trouble en raison des difficultés d'introspection, constituant ainsi une pathologie de l'apprentissage, de l'adaptation et de la motivation. On peut donc considérer schématiquement, avec Piazza (33), que ce processus se déroule en trois étapes.

La première étape est une phase non pathologique de prise de drogue où l'individu fait un usage récréatif et sporadique de la drogue. Cette phase correspond au moment où la prise de produit est, pour l'individu, une activité récréative parmi d'autres. La consommation n'occupe qu'une faible part de son répertoire comportemental. Ceci peut être considéré comme un comportement "normal" qui existe dans une large proportion de la population humaine, et ce, qu'ils s'agissent des drogues légales ou illégales.

La deuxième étape, l'usage intensif, soutenu et en augmentation commence par une augmentation de la fréquence, de la quantité de drogue consommée, ainsi

que de la motivation pour cette dernière. La prise de drogue s'intensifie et devient soutenue. De plus, des problèmes liés à l'usage apparaissent, mais ne sont pas suffisamment importants pour toujours susciter des tentatives d'abstinence. Cette deuxième étape est la première phase pathologique modérée, au cours de laquelle l'individu consomme trop de drogue, mais son comportement reste organisé et il est généralement bien intégré dans la société. On peut considérer que cette étape correspond à ce qu'était l'abus/usage nocif dans la CIM-10 et le DSM-IV devenu une addiction légère ou modérée dans le DSM-5 (cf. page 9). Tous les patients ayant un usage intensif n'évolueront pas vers la dépendance, comme viennent le confirmer diverses études de suivi. Pour les patients qui deviendront dépendants, il convient de s'interroger sur les conditions de l'installation de cette dépendance : il existe, pour les sujets qui deviendront dépendants une installation progressive et de plus en plus impérieuse de la dépendance psychique, du *craving*. Il y a donc bien une zone de transition (ou de passage progressif) et donc d'imprécision entre usage nocif et dépendance. Il paraît alors plus heuristique d'essayer de mettre en évidence, parmi les sujets ayant un usage nocif, ceux qui sont à fort risque d'une évolution vers un usage avec dépendance (34, 35). Ce risque, pour les sujets présentant cet usage excessif et répété, d'avoir cette évolution défavorable n'est pas identique. Plusieurs facteurs de risque d'installation d'une dépendance ont pu être identifiés et déjà décrits précédemment.

De façon schématique, on pourrait ainsi considérer qu'il existe, à cette phase, deux grands sous-groupes de patients :

- un premier sous-groupe dans lequel on retrouve tout ou partie des facteurs de risque d'évolution vers la dépendance ; dans ce sous-groupe, la consommation intensive et répétée correspond à une phase préliminaire, souvent courte, de la dépendance qui en constitue l'évolution logique ;
- un second sous-groupe dans lequel les facteurs de vulnérabilité à la dépendance sont peu nombreux, mais, à l'inverse, les facteurs d'environnement, d'entraînement sont présents. Dans ce sous-groupe, le retour à une consommation contrôlée est beaucoup plus fréquent, notamment lorsque la pression à la consommation décroît (avancée en âge, installation en couple...) ou qu'une démarche de soin est entreprise (une plus grande efficacité des interventions brèves dans ce sous-groupe est vraisemblable).

La troisième et dernière étape de ce processus amène au début de l'état pathologique le plus grave. Dans ce cas, l'individu perd largement le contrôle de sa consommation de drogue et devient dépendant (ou présentant pleinement une addiction sévère pour le DSM-5). Lors de cette phase, la prise de produit devient l'activité principale de l'individu, envahissant la quasi-totalité de l'espace normalement occupé par d'autres composantes de son répertoire comportemental. La dégradation de sa vie sociale devient alors inévitable et les rechutes, même après une période d'abstinence prolongée, deviennent malheureusement la règle.

La consommation répétée entraîne des modifications cérébrales fonctionnelles et structurelles de plusieurs neurocircuits, dont ceux de la récompense, mais surtout ceux impliqués dans la gestion des émotions, de l'humeur, de la motivation et des apprentissages pouvant affecter les habitudes comportementales et les capacités d'adaptation. Petit à petit, ces modifications changent les propriétés motivationnelles des produits : s'ils ont été pris initialement par plaisir, ils le sont ensuite essentiellement par besoin, avec d'importantes routines comportementales liées à des conditionnements, des automatisations et une perte de flexibilité cognitive.

Le nouveau répertoire comportemental est alors dominé par une perte progressive du contrôle, les consommations devenant fréquentes avec une incapacité à les limiter. Il s'y associe des pensées obsédantes vis-à-vis du produit, une recherche et une consommation compulsive avec un besoin impérieux (*craving*) de reproduire la sensation plaisante initiale, mais surtout d'apaiser un mal-être, la nécessité d'augmenter les doses pour retrouver l'effet initial, et la poursuite de cette consommation quelles que soient les conséquences sous peine d'une souffrance psychique voire physique. Ces modifications persistent même après un arrêt de longue durée, elles sont à l'origine des rechutes fréquentes et impliquent des processus relevant de perturbations de la mémoire.

L'addiction apparaît :

- lorsque la sensation remplace l'émotion, la relation et la symbolisation ;
- lorsque le besoin l'emporte sur le désir et la demande ;
- lorsqu'un objet envahit très majoritairement le champ des plaisirs possibles et devient la stratégie prioritaire et impérieuse pour obtenir du plaisir ou apaiser une tension ;
- lorsque la passion l'emporte sur la raison.

Fonctionnement neuropsychologique du cerveau d'un sujet addict

“L'odeur du café le matin, la vue d'un homard bien rouge dans un plat, le contact des lèvres des amants avant un baiser, tous ces éléments sensoriels informent notre système nerveux central qu'une récompense est proche. En apprenant à faire des associations entre des événements sensoriels et des récompenses, notre système nerveux acquiert la capacité d'anticiper et de préparer les expériences de récompense. Ces apprentissages concernent des objets neutres qui acquièrent une signification affective parce qu'ils sont associés à des récompenses...”

Malheureusement, chez l'homme, l'apprentissage basé sur la récompense peut conduire à des comportements inadaptés, par exemple celui du joueur qui est comme aimanté par les bruits et les lumières du casino, ou celui du toxicomane qui ressent une attirance irrésistible pour la drogue à la simple vue d'une seringue.” (36)

Les différents mécanismes neurobiologiques qui mènent à l'addiction (37)

Pour expliquer cette installation progressive de l'addiction, quatre grands mécanismes complémentaires, qui se déroulent et se renforcent parallèlement, sont nécessaires :

1. la sensibilisation motivationnelle : la saillance de la récompense (augmentation progressive de la motivation à consommer) ;
 2. l'apprentissage des habitudes (comportement automatique non lié à un effet recherché, mais qui passe en mode stimulus-réponse) ;
 3. l'allostase hédonique (état émotionnel négatif lié à un déficit d'activation du circuit de la récompense : augmentation du seuil) ;
 4. le déficit de contrôle inhibiteur (atteinte des fonctions exécutives) : perte du contrôle intellectuel “raisonnable”, effectué par le cortex préfrontal.
- Auxquels, il faut rajouter :
5. le dérèglement interoceptif (l'insula) : mise en route “automatique” du besoin de consommer : le *craving* ;
 6. l'hyperactivité de l'évitement et de l'angoisse (l'habenula).

Ces quatre grands mécanismes complémentaires s'appuient sur quatre circuits qui interagissent et sont interconnectés :

- le circuit de la récompense (*reward*) ;
- le circuit de la motivation : la saillance ;
- les voies de la mémoire et des habitudes conditionnelles ;

- le contrôle cortical, intellectuel et exécutif.
- Auxquels viennent se surajouter, au fur et à mesure que la dépendance s'installe :
- la perception des états internes analysant le besoin et qui va jusqu'au *craving* (insula) ;
 - le circuit de l'évitement et de l'angoisse (l'habenula et l'amygdala).

En situation normale, l'équilibre entre ces quatre circuits aboutit aux actions adaptées à notre situation émotionnelle ou de besoin. Le circuit de la récompense oriente vers un plaisir, celui de la motivation donne la valeur de ce plaisir et répond aux états internes, celui de la mémoire met en jeu les associations apprises et celui du contrôle permet de résoudre les conflits. Chez le sujet normal, la décision d'entreprendre une action vers un but désiré tient compte de l'importance de la motivation pour cet objet, fonction de sa valeur de récompense, elle-même liée au souvenir du plaisir qu'il a entraîné précédemment. Mais, en fin de compte, c'est le contrôle cortical, préfrontal qui évaluera, en fonction du contexte et du désir anticipé et mémorisé, s'il convient d'agir ou de différer l'action.

En cas d'addiction, on assiste à un renforcement de la valeur du produit, aussi bien par la survalorisation du besoin (la saillance) que dans la motivation à s'en procurer, et à l'envahissement des circuits de mémoire avec déconnexion au moins partielle du circuit de contrôle inhibiteur exercé au niveau du cortex préfrontal par les associations corticales. Cela permet de mieux comprendre les attitudes psychocomportementales des sujets dépendants : le cerveau devient hypersensibilisé à la drogue et aux stimuli environnementaux qui lui sont associés, accorde beaucoup moins d'importance aux autres intérêts, objectifs et motivations devenus secondaires par rapport au besoin obsédant du produit.

Chez le sujet addict, il y a une survalorisation de l'objet du désir ; sa valeur "récompensante", le souvenir de celle-ci entraînent une motivation majeure : le simple désir est devenu besoin. Le contrôle cortical est devenu insuffisant, trop limité pour tenir compte du contexte et des conséquences. Les informations qu'envoie tout le cerveau – valeur majeure de la récompense (nucleus accumbens), saillance majeure et donc motivation majeure (cortex cingulaire et cortex orbito-frontal), mémoire exacerbée du plaisir (hippocampe), auquel se surajoute le *craving* (insula) – sont devenues impérieuses, correspondant à un besoin perçu comme nécessaire, absolu et vital.

Tout le cerveau est désormais programmé pour reconnaître ce besoin comme primordial. Le contrôle "raisonnable" n'arrive plus à s'exercer, à contrebalancer ces informations de besoin majeur exigeant une action immédiate du cortex préfrontal pour le satisfaire. Au lieu du "circuit long" de l'analyse rationnelle, le cerveau fonctionne désormais en "circuit court" rapide et peu flexible, de décision automatique.

Préliminaires à une politique de réduction des risques et des dommages

Il faut parvenir à faire comprendre la complexité des problèmes et donc de la nécessité d'actions multifocales, à la fois sociétales, prenant en compte les représentations et les intérêts des consommateurs, et individualisées, s'adaptant aux particularités des individus consommateurs.

Il est peu pragmatique de chercher à forcer un corps social dans lequel il existe des représentations aussi divergentes et fortement ancrées. Il faut d'abord essayer de les modifier et de les rapprocher. Cela fait partie du rôle des professionnels et des associations de patients et de consommateurs. D'où l'utilité d'un large débat sociétal et d'une conférence citoyenne sur les mesures à prendre pour réduire les dommages.

La réduction des dommages implique une autre philosophie du soin

La réalisation de ces objectifs devra s'appuyer sur une philosophie de la prise en charge différente de l'approche médicale traditionnelle. Il faut en effet toujours partir de la demande de l'utilisateur qui reste le meilleur levier, s'y adapter et l'accompagner dans une démarche progressive dans laquelle tous les changements positifs sont considérés comme des succès : réduire les consommations, consommer en prenant moins de risques, gérer ses prises de produits, devenir abstinent sont autant d'objectifs d'amélioration et de réduction des dommages. La force d'une approche graduée est d'offrir un éventail de possibilités, parmi lesquelles les usagers peuvent choisir en fonction de leurs attentes et de leur évolution, dans une optique d'ouverture qui permet d'optimiser la prise charge et qui favorise la collaboration entre les professionnels et les patients.

La réduction des dommages implique une mobilisation des parties prenantes

L'importance des dommages créés par les addictions n'étant pas clairement perçue par la société et les stratégies à mener étant complexes et nécessitant une modification des représentations, l'action des pouvoirs publics n'est pas à la hauteur des besoins. Une mobilisation de toutes les parties prenantes, et surtout des patients et de leurs familles, apparaît nécessaire. On peut considérer que l'ensemble des professionnels est globalement d'accord sur cette stratégie de réduction des dommages. Il reste à en convaincre la société et pour cela les patients et leurs familles seront de biens meilleurs ambassadeurs que les professionnels (on a clairement vu les limites de notre action lors de la modification/destruction de la loi Évin). La mobilisation des associations de patients a permis d'attirer l'attention et d'obtenir des politiques publiques cohérentes dans le domaine du cancer, des maladies rares, du sida et des hépatites.

Les associations de patients (associations d'entraide) et de consommateurs existent déjà ; leur action doit être développée, encouragée et surtout médiatisée. Nous avons également vu l'utilité des prises de position des associations Aubes et Baclofène, ainsi que celles des associations de soutien à l'e-cigarette. Leur implication dans le Collectif interassociatif sur la santé (CISS) devrait également aider dans les négociations avec les pouvoirs publics.

Il faut espérer que cette Audition publique lancera le débat afin d'aboutir à une Conférence sociale ou à des États généraux des addictions.

Les initiatives comme le portail "Addict'Aide : le village des addictions" (www.addictaide.fr – visant à rassembler, mobiliser, informer et orienter) ou le soutien à la reconnaissance de "patients experts", portées par le fonds Actions Addictions, participent à cette mobilisation des parties prenantes.

La réduction des dommages implique de donner la priorité à une politique pragmatique

Absence de résultats probants des politiques idéologiques

Une partie de la société et des responsables politiques ne parviennent pas à imaginer d'autre voie que "la lutte frontale contre la drogue" et visent la réduction maximale de l'usage des produits addictifs par des moyens répressifs et des dispositifs de soins réduits, se limitant à la prévention primaire et à l'abstinence.

Les politiques simplistes de "lutte contre les fléaux sociaux, alcoolisme et toxicomanie", les objectifs prohibitionnistes, la "guerre à la drogue" sont coûteux et surtout peu efficaces, voire contre-productifs (la focalisation sur la "guerre à la drogue" a entraîné une perception

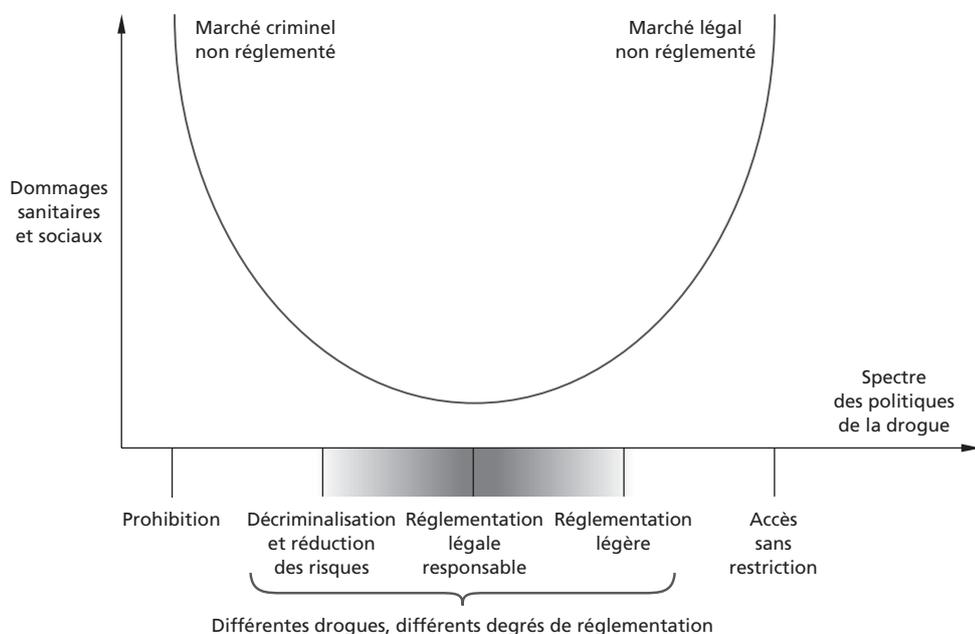


Figure 3. – Les régimes légaux encadrant l'usage et la production de stupéfiants et leur impact pour le bien-être (38).

exacerbée de la dangerosité des produits illicites, qui a pour conséquence une sous-évaluation relative de celle des produits licites).

La littérature internationale a de plus montré que la prohibition des drogues renforçait la survenue de maladies infectieuses ou de troubles psychiatriques associés à l'usage de drogues en favorisant la prise de risque vis-à-vis des drogues et en renforçant la stigmatisation des usagers de drogues. Par ailleurs, elle entraîne le développement des circuits criminels dont les conséquences sur la société sont majeures.

C'est la réglementation des consommations qui est la plus efficace pour réduire les risques et les dommages

Il nous paraît utile de reprendre ici un schéma (figure 3) particulièrement pédagogique proposé par la Commission mondiale sur les drogues, dans le cadre de l'Organisation des Nations-Unies (38). Il permet effectivement de comprendre aisément les conséquences et les effets pervers de l'interdiction et de la prohibition (à gauche sur cette courbe en U) et ceux de la libéralisation incontrôlée (à droite de cette courbe en U). Il apparaît que, aussi bien sur le plan sanitaire que sur les plans sociaux et économiques, la régulation contrôlée semble être la politique qui minimise le mieux les dommages.

On peut remarquer que la France se situe, de façon paradoxale, aux deux extrémités de cette courbe en U. D'un côté, en gardant une législation très répressive vis-à-vis du cannabis, inefficace sur le plan des consommations et du trafic, de l'autre côté, en libéralisant de plus en plus de commerce de l'alcool avec le démantèlement progressif de la loi Évin (loi HPST 2009 et loi de modernisation du système de santé 2015), qui entraîne un accroissement de la publicité, des consommations et des complications.

Une politique pragmatique doit se construire sur des mesures pragmatiques

Les conflits d'intérêt générés par les consommations, la complexité des déterminants des addictions, les représentations erronées de la dangerosité des produits, l'échec des politiques idéologiques doivent amener à mettre en place des stratégies pragmatiques et coordonnées de réduction des dommages.

Mais il faut être conscient que promouvoir une politique pragmatique de réduction des dommages amènera à faire

face à ces préjugés et positions politiques, qui perçoivent toutes les initiatives de réduction des risques et des dommages comme autant d'incitation et de banalisation de la consommation de ces produits, sans par ailleurs s'interroger sur la tolérance et même l'incitation à la consommation dont jouissent paradoxalement la consommation des produits légaux, globalement plus nocifs.

Les consommations de produits psychoactifs et les pratiques liées à des recherches de satisfactions immédiates sont inhérentes à la condition humaine. Il est donc illusoire voire dangereux de vouloir les faire disparaître. En revanche, ce sont les abus et les dommages entraînés par ces pratiques, ainsi que les conditions de leur développement qu'il faut viser. C'est le réalisme et le pragmatisme qui sont dans ce domaine la clé d'une politique efficace pour les personnes et pour la société.

Pour cela, il convient d'analyser et d'agir sur les comportements de consommation problématiques et leurs déterminants, notamment auprès des populations les plus vulnérables. Les mesures sont à prendre en fonction d'une analyse prévisible de la réduction des dommages, tout en tenant compte le plus objectivement possible des avantages liés à la consommation pour les personnes qui y recourent.

Une évaluation des bénéfices et des dommages peut permettre trois objectifs

La vision idéologique ancienne, clivée entre le "bien" et le "mal", doit laisser la place à une évaluation objective des bénéfices et des dommages, individuels et sociaux, des consommations et des comportements. Cette évaluation rendra ensuite possible l'application de politiques publiques, à l'efficacité scientifiquement prouvée, poursuivant trois objectifs pragmatiques et évalués :

1. la diminution des consommations ou comportements addictifs potentiellement nocifs, en agissant à la fois sur l'offre et la demande ;
2. la réduction des dommages qui leur sont liés ;
3. le renforcement d'une aide et d'un accompagnement les plus précoces possibles.

Si l'objectif de réduction des consommations, l'affirmation des interdits portant sur les comportements de consommation nuisibles à autrui et la poursuite de lutte contre le trafic des produits illicites doivent rester des priorités, il faut parallèlement apprendre à "vivre avec les produits addictifs", en domestiquant et en régulant leur usage. Le contexte de consommation devient

la cible d'une palette d'interventions possibles, qui propose, selon la demande, de consommer à moindre risque, de diminuer sa consommation ou de se sevrer. ■

M. Reynaud

Quelles définitions des conduites addictives, des risques et de la RdRD ? Quels en sont les principes fondateurs et les objectifs aujourd'hui ? Connaissances, représentations, objectifs

In : Audition publique à l'initiative de la FFA "Réduction des risques et des dommages liés aux conduites addictives", 7-8 avril 2016, Paris.

Alcoologie et Addictologie. 2016 ; 38 (3) : 229-248

Références bibliographiques

- 1 - Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé. Baromètre santé. Saint-Denis : INPES ; 2010.
- 2 - Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies. Substances psychoactives en France : tendances récentes. *Tendances*. 2015 ; 105.
- 3 - Reynaud M. Les dommages liés aux addictions et les stratégies validées pour réduire ces dommages. Rapport remis à la Présidente de la MILDECA ; 2013 : <http://www.federationaddiction.fr/le-pr-michel-reynaud-rend-son-rapport-a-la-mildt/>.
- 4 - Koop P. Le coût social des drogues en France. Saint-Denis : OFDT ; 2015.
- 5 - Nutt D, King LA, Saulsbury W, et al. Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *Lancet*. 2007 ; 369 : 1047-53.
- 6 - Nutt DJ, King LA, Phillips LD. Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *Lancet*. 2010 ; 376 : 1558-65.
- 7 - Bourgain C, Falissard B, Blecha L, et al. A damage/benefit evaluation of addictive product use. *Addiction*. 2012 ; 107 : 441-50.
- 8 - Amsterdam J, Opperhuizen A, Koeter M, et al. Ranking the harm of alcohol, tobacco and illicit drugs for the individual and the population. *Eur Addict Res*. 2010 ; 16 : 202-7.
- 9 - Obot IS. Improved ranking of drugs on harmfulness can bring sense and order to a failed system. *Addiction*. 2011 ; 106 : 1894-5 ; discussion 1896-8.
- 10 - Costes JM, Le Nézet O, et al. Dix ans d'évolution des perceptions et des opinions des Français sur les drogues (1999-2008). *Tendances*. 2010 ; 71 : 1-6.
- 11 - Rossow I. Can harm ratings be useful? *Addiction*. 2011 ; 106 : 1893-4 ; discussion 1896-8.
- 12 - Beraud J, Marcelli D, Venisse JL, Reynaud M. Les facteurs psychosociaux de risque de gravité et de protection. In : Reynaud M. Usage nocif de substance psychoactive. Paris : La Documentation française ; 2000. p. 59-77.
- 13 - Reynaud M, Luquiens A, Aubin HJ, et al. Major discrepancies between the general population, users and experts. *Journal of Psychopharmacology*. 2013 ; 27 : 590-9.
- 14 - Mann KF. Why should we need a European Federation of Addiction Societies? *Addiction*. 2012 ; 107 : 692-3.
- 15 - Reynaud M, Parquet PJ, Lagrue G. Les pratiques addictives. Paris : Odile Jacob ; 2000.
- 16 - Morel A. L'aide-mémoire de la réduction des risques en addictologie. Paris : Dunod ; 2012.
- 17 - Marcelli D. Conduites d'essai et conduites à risques : les consommations de produits. In : Alvin J, Marcelli D. Médecine de l'adolescent. Paris : Masson ; 1999. p. 237-47.
- 18 - Masse LC, Tremblay RE. Behavior of boys in kindergarten and the onset of substance use during adolescence. *Arch Gen Psychiatry*. 1997 ; 54 : 62-8.
- 19 - Swadi H. Individual risk factors adolescent substance use. *Drug and Alcohol Dependence*. 1999 ; 55 : 209-24.
- 20 - Insel TR. Is social attachment an addictive disorder? *Physiol Behav*. 2003 ; 79 : 351-7.
- 21 - Johnston LD, O'Malley PM. Why do the nation students use drugs and alcohol? Self reported reasons from nine national surveys. *J Drugs Issues*. 1986 ; 16 : 29-66.
- 22 - Brook JS, Cohen P, Brook DW. Longitudinal study of co-occu-

ring psychiatric disorders and substance use. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1998 ; 37 : 322-30.

23 - Kandel DB, Johnson JG, Bird HR, et al. Psychiatric comorbidity among adolescents with substance use disorders: finding from the MECA study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1999 ; 38 : 693-9.

24 - Whitmore EA, Mikulich SK, Thompson LL, et al. Influences on adolescent substance dependence: conduct disorder, depression, attention deficit hyperactivity disorder, and gender. *Drug Alcohol Depend*. 1997 ; 47 : 87-97.

25 - Crum RM, Lillie-Blanton M, Anthony JC. Neighbourhood environment and opportunity to use cocaine and other drugs in late childhood and early adolescence. *Drug Alcohol Depend*. 1996 ; 43 : 155-61.

26 - Mouren-Simeoni MC, Vantlon V. Les conduites addictives aux substances licites et illicites chez l'enfant. In : Bailly D, Venisse JL. Addictions et psychiatrie. Paris : Masson ; 1999 : 91-106.

27 - Glendinning A, Shucksmith J, Hendry L. Family life and smoking in adolescence. *Soc Sci Med*. 1997 ; 44 : 93-101.

28 - Bardo MT, Neisewander JL, Kelly TH. Individual differences and social influences on the neurobehavioral pharmacology of abused drugs. *Pharmacol Rev*. 2013 ; 65 : 255-90.

29 - Blum RW. Adolescent substance abuse: diagnostic and treatment issues. *Pediatric Clinics of North America*, 1987 ; 34 : 523-31.

30 - Iannotti RJ, Bush PJ, Weinfurt KP. Perception of friends' use of alcohol, cigarettes, and marijuana among urban schoolchildren: a longitudinal analysis. *Addict Behav*. 1996 ; 21 : 615-32.

31 - Doremus-Fitzwater TL, Varlinskaya EI, Spear LP. Motivational systems in adolescence: possible implications for age differences in substance abuse and other risk-taking behaviors. *Brain Cogn*. 2010 ; 72 : 114-23.

32 - Caspi A, Moffitt TE. Gene-environment interactions in psychiatry: joining forces with neuroscience. *Nat Rev Neurosci*. 2006 ; 7 : 583-90.

33 - Piazza PV, Deroche-Gamonet V. A multistep general theory of transition to addiction. *Psychopharmacology*. 2013 ; 3 : 387-413.

34 - Mathon DS, Kamal A, Smidt MP, Ramakers GM. Modulation of cellular activity and synaptic transmission in the ventral tegmental area. *Eur J Pharmacol*. 2003 ; 480 : 97-115.

35 - Nestler EJ. Is there a common molecular pathway for addiction? *Nat Neurosci*. 2005 ; 8 : 1445-9.

36 - Braver TS, Brown JW. Principles of pleasure prediction. Specifying the neural dynamics of human reward learning. *Neuron*. 2003 ; 38 (2) : 150-2.

37 - Volkow ND, Koob GF, McLellan AT. L Neurobiologic advances from the brain disease of addiction. *N Engl J Med*. 2016 ; 374 (4) : 363-71.

38 - Commission Globale de Politique en Matière de Drogues. Prendre le contrôle : sur la voie de politiques efficaces en matière de drogues. Genève : Global Commission on Drug Policy ; 2014.

Autres références

- Chambers AR, Taylor R, Potenza N. Developmental neuro-circuitry of motivation in adolescence: a critical period of addiction vulnerability. *Am J Psychiatry*. 2003 ; 160 : 1041-52.
- Crabbe JC, Phillips TJ, Belknap JK. The complexity of alcohol drinking: studies in rodent genetic models. *Behav Genet*. 2010 ; 40 : 737-50.
- Gogtay N, Giedd JN, Lusk L, et al. Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2004 ; 101 : 8174-79.
- Goldstein RZ, Volkow ND, Wang GJ, et al. Addiction changes orbitofrontal gyrus function: involvement in response inhibition. *Neuroreport*. 2001 ; 12 : 2595-9.
- Janes AC, Pizzagalli DA, Richardt S, et al. Brain reactivity to smoking cues prior to smoking cessation predicts ability to maintain tobacco abstinence. *Biol Psychiatry*, 2010 ; 67 : 722-9.
- Kalivas PW, Nakamura M. Neural systems for behavioral activation and reward. *Curr Opin Neurobiol*. 1999 ; 9 : 223-7.
- Kral A, Molnar B, Booth R, et al. Prevalence of sexual risk behavior and substance use among runaway and homeless adolescents in San Francisco, Denver and New York City. *Int J STD AIDS*. 1997 ; 8 : 109-17.
- Morel A, Reynaud M. Les modalités de consommation à risques. In : Reynaud M. Usage nocif de substance psychoactive. Paris : La Documentation française ; 2000.
- Volkow ND, Baler RD. Addiction science: uncovering neurobiological complexity. *Neuropharmacology*. 2014 ; 76 Pt B : 235-49.