

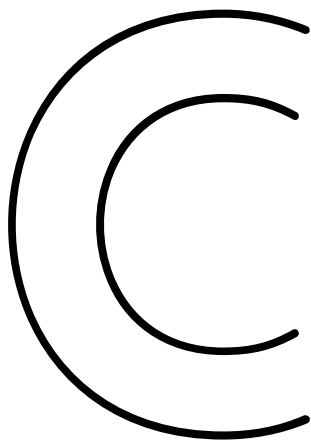
Par Julie Coquart

LES NOUVELLES ADDICTIONS

Alors que l'Observatoire français des drogues et tendances addictives vient de publier un rapport sur les usages numériques et la santé*, quelles sont les nouvelles données sur les addictions : entre produits anciens, nouvelles substances ou nouveaux comportements, quelle est l'évolution des consommations et des risques d'addiction ? Quels en sont les mécanismes ? Et surtout, quelles nouvelles pistes la recherche propose-t-elle pour la prévention et la prise en charge ?

* www.ofdt.fr/communiqu-de-presse/usages-numeriques-et-sante-de-l-enfant-au-jeune-adulte-2680





Marketing social.

Démarche qui s'appuie sur les techniques du marketing commercial pour encourager les comportements favorables au bien-être et/ou à la santé des individus

Sébastien Carnicella : unité 1216 Inserm/ Université Grenoble Alpes

Marie Jauffret-Roustide : unité 1276 Inserm/ CNRS/EHESS, Centre d'étude des mouvements sociaux

Karine Gallopel-Morvan : unité 1309 Inserm, Recherche sur les services et le management en santé

Mickael Naassila : unité 1247 Inserm/ Université de Picardie - Jules-Verne

annabis, tabac, alcool, cocaïne, jeux vidéo, kétamine, jeux de hasard... Les produits et comportements susceptibles de provoquer des addictions ne manquent pas. Pour autant, le nombre de personnes dépendantes, tout autant que la façon de consommer, ainsi que les méthodes de prévention et de prise en charge évoluent. Mais, au fait, c'est quoi une addiction ? Pour répondre, **Sébastien Carnicella**, neuroscientifique Inserm à l'Institut des neurosciences de Grenoble, rappelle l'étymologie : « *Addiction* » vient du latin *addicere*, *addictus*.



© Lightfield studios/Adobe Stock

C'était un terme juridique de l'Antiquité romaine pour désigner la sanction subie par une personne débitrice qui ne pouvait rembourser ses dettes, et qui était mise en esclavage. Elle perdait ainsi sa liberté. C'est cela, l'addiction : une perte de liberté, une perte de contrôle. » D'autres critères permettent d'affiner cette définition, et les classifications médicales, tels le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM) ou la Classification internationale des maladies (CIM), révisent régulièrement leurs catégories [voir encadré ci-contre]. Quel est le tableau actuel des addictions en France, quelles substances prennent le pas sur les autres ?

Alcool, tabac et cannabis en baisse

Chez les ados, l'alcool, le tabac et le cannabis perdent du terrain. L'enquête internationale *Health Behaviour in School-aged Children*, menée dans plus de 40 pays, montre qu'entre 2010 et 2022, la part des jeunes de 16 ans ayant déjà consommé de l'alcool est passée de 60 % à 43,4 %, soit une chute de 30 %. Même tendance pour le cannabis (de 10 % à 2,8 %) et le tabac (de 30 % à 11,4 %). Pour la sociologue de l'Inserm **Marie Jauffret-Roustide**, ce recul s'inscrit dans le phénomène *sober curious* : une génération qui questionne davantage l'impact des substances sur sa santé physique, émotionnelle et mentale. Avec **Karine Gallopel-Morvan**, chercheuse en **marketing social** à Rennes, elle étudie ces nouveaux comportements afin de mieux adapter les politiques de prévention aux expériences des jeunes.

Cette baisse ne doit pas pour autant cacher une autre réalité, celle des épisodes de *binge drinking*, défini comme un mode d'alcoolisation épisodique mais répété, qui consiste à absorber des quantités massives d'alcool en quelques heures, afin d'obtenir le plus vite possible un niveau d'ivresse élevé. D'autant que les travaux de **Mickael Naassila**, neurobiologiste dans le Groupe de recherche sur l'alcool et les pharmacodépendances à Amiens, ont montré que le *binge drinking* signait un facteur de vulnérabilité à développer une addiction. « *Connaître deux épisodes par mois de ce type de consommation entre 18 et 25 ans multiplie par trois le risque d'alcoolodépendance* », alerte-t-il.

Et si les alcoolisations ponctuelles importantes sont plutôt en diminution chez les jeunes hommes, elles tendent à augmenter parmi les femmes de plus de 35 ans, d'après le Baromètre 2021 de Santé publique France. « *Toutes les personnes qui boivent de l'alcool ne présentent pas des critères d'addiction, mais dès un verre par jour, l'alcool expose à des risques cardiovasculaires et de cancer, qui augmentent avec les quantités consom-*

hbcs.org

J. de Ternay et al. *BMC Public Health*, 27 mars 2025

R. Andler et al. *BEH*, 9 avril 2023

mées, souligne **Véronique Fonteille**, médecin responsable de l'équipe de liaison et de soins en addictologie du groupement hospitalier Est des Hospices civils de Lyon. *Il n'y a pas d'effet protecteur sur la santé à boire un verre d'alcool par jour ! Il faut déconstruire cette idée reçue.* »

Cocaïne et protoxyde d'azote à la hausse

« En parallèle de la baisse de consommation de certains produits, l'usage d'ecstasy, de cocaïne, de protoxyde d'azote et de poppers progresse », note Marie Jauffret-Roustide. Selon l'Observatoire français des drogues et des tendances addictives (OFDT), la consommation de cocaïne a été multipliée par dix en trente ans. « La hausse est très forte, mais on part d'un chiffre très bas, comparé à d'autres produits comme l'alcool, le tabac ou le cannabis », nuance la chercheuse. D'autant que les 1,1 million de consommateurs ne développent pas tous une addiction.

Consommation et dépendance ne sont donc pas systématiquement liées. Néanmoins, une étude publiée dans *The Lancet* en décembre 2024 estime qu'environ 10 % des usagers basculent vers une addiction ou un usage problématique. Même sans dépendance, les consommateurs restent exposés à

CLASSIFICATION : DES OUTILS EN ÉVOLUTION

Médicalement, une addiction est définie par deux classifications. Celle du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM) est développée par l'Association américaine de psychiatrie. La version actuelle, le DSM-5, date de 2013 et comprend onze critères. Un patient est considéré comme victime d'une addiction quand il en présente deux pendant au moins un an. C'est dans cette version que l'addiction aux jeux de hasard et d'argent a été

reconnue. En parallèle, l'OMS établit quant à elle une classification statistique internationale des maladies et des problèmes connexes. En janvier 2022, la onzième édition reconnaissait l'addiction aux jeux vidéo (ou trouble du jeu vidéo). Ainsi, les classifications ne sont pas figées et évoluent avec les pratiques et leur perception. Certaines conduites semblent de bonnes candidates pour de prochaines éditions : les troubles du comportement alimentaire, des formes de sexualité compulsives... ou encore la consommation de protoxyde d'azote.

des risques psychiatriques, cardiovasculaires ou de surdose. Santé publique France a ainsi mis en évidence ces dernières années une hausse des passages aux urgences liés à la cocaïne. « Autrefois réservée à des milieux sociaux très favorisés, la cocaïne est devenue

Véronique Fonteille : unité 1028 Inserm/CNRS/Université Claude-Bernard - Lyon 1, Centre de recherche en neurosciences de Lyon

M. Jauffret-Roustide, J.-M. Granier. *Esprit*, avril 2026



▲ Défini par l'absorption régulière (deux fois par mois ou plus) d'au moins six verres en deux heures, le *binge drinking* multiplierait par trois le risque des 18-25 ans d'évoluer vers une alcoolodépendance.

une drogue accessible qui s'est démocratisée dans toutes les classes sociales et diffusée dans tous les territoires, en raison de la baisse de son prix et de l'ubérisation (livraison à domicile) », explique Marie Jauffret-Roustide. Parmi les substances dont l'usage pose question, le protoxyde d'azote, banalisé sous le nom de « gaz hilarant », fait les gros titres. Utilisé à l'origine en cuisine, en médecine ou dans l'industrie, ce gaz est aujourd'hui détourné pour ses effets euphorisants, notamment chez les jeunes : en 2022, 14 % des 18-24 ans l'avaient déjà expérimenté, selon Santé publique France. Son usage détourné ne rentre pas encore officiellement dans le champ des addictions [voir encadré p. 21], mais depuis 2013, l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé le surveille, grâce à des enquêtes d'addictovigilance. Ainsi entre 2022 et 2023, les signalements d'intoxications ont triplé et ceux de cas graves quadruplé. Surtout, la moitié des signalements correspondent à un usage quotidien. Dans

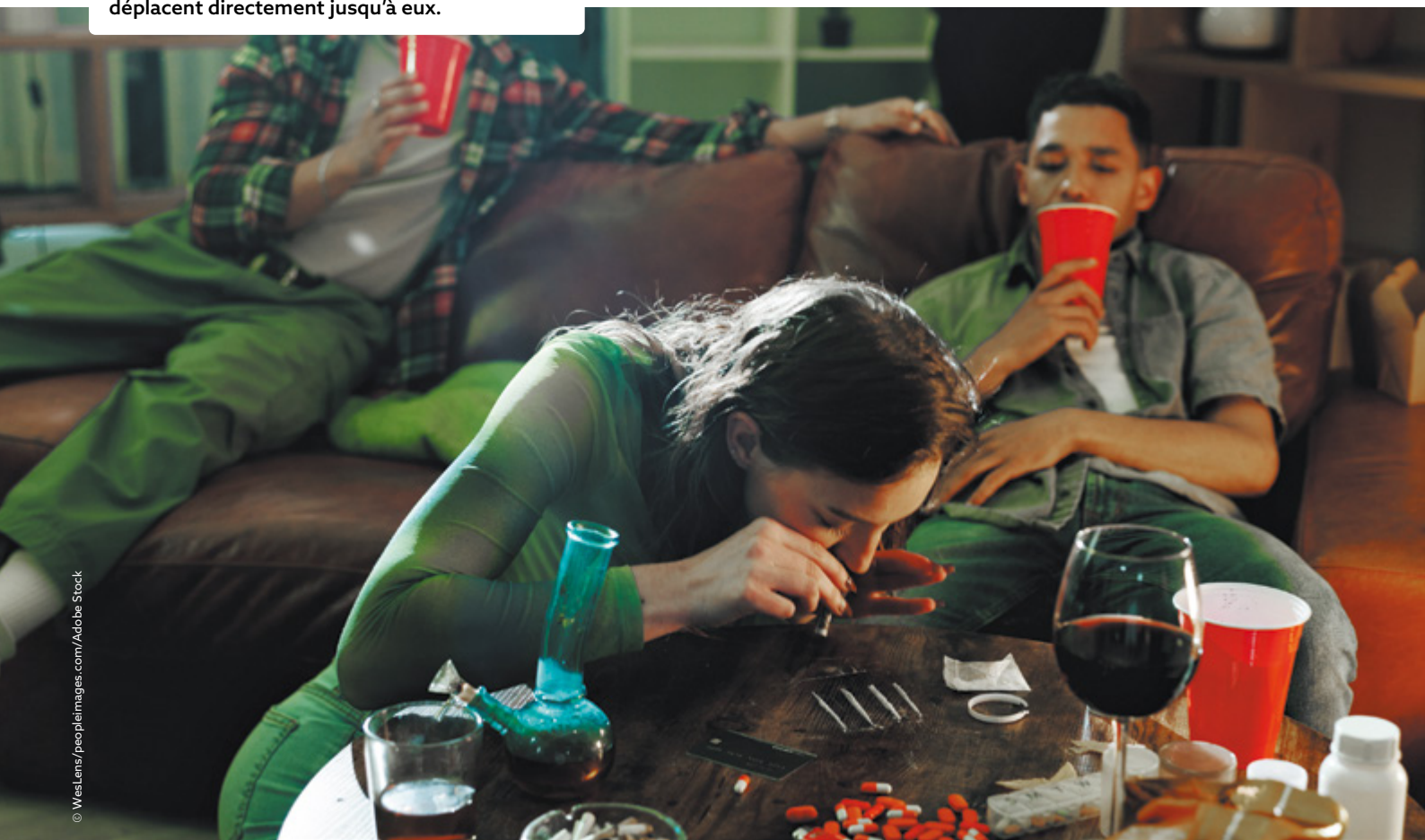
▼ **L'ubérisation de la cocaïne est liée à la baisse de son coût et à un accès facilité : les consommateurs n'ont plus nécessairement besoin de se rendre sur des points de deal, ce sont les vendeurs qui se déplacent directement jusqu'à eux.**

« Autrefois réservée à des milieux très favorisés, la cocaïne est devenue une drogue accessible qui s'est démocratisée dans toutes les classes sociales et tous les territoires »

Nicolas Cabé :
unité ad hoc 20
Inserm/Université
de Caen,
Neuropresage :
Mécanismes
pathologiques
et interventions
basées sur le
mode de vie
dans les troubles
cérébraux

80 % des cas, des troubles neurologiques ont été observés.

Pour **Nicolas Cabé**, maître de conférences, praticien hospitalier et chercheur en psychologie et neurosciences à Caen, « *il n'y a pas trop de doutes sur le fait que c'est une substance qui agit sur le cerveau. Elle peut entraîner une perte de contrôle, et une dépendance psychologique, liée à la brièveté de ses effets. Cette consommation répétée expose à plusieurs risques : épisodes d'hypoxie* [diminution de la quantité d'oxygène dans





▲ Le protoxyde d'azote est vendu sous forme de cartouches (pour les siphons à chantilly par exemple). Son usage détourné consiste à inhaler le gaz par le biais d'un ballon, après avoir « cracké » la cartouche pour l'ouvrir.

© P. Qvist/Adobe Stock

le sang, ndlr.] mais surtout complications neurologiques parfois sévères liées à une inactivation fonctionnelle de la vitamine B12. » Ainsi, il est toujours préférable de s'abstenir de consommer, mais si cela arrive, pour réduire les risques, il faut éviter les prises répétées, ne jamais consommer seul, ne pas inhaler directement depuis les cartouches et être particulièrement vigilant en cas de régime pauvre en vitamine B12, notamment végétarien ou végétalien.

Kétamine et chemsex

Longtemps cantonnée aux milieux festifs techno, la kétamine se diffuse aujourd'hui bien au-delà. Pour la première fois, l'enquête EROPP** 2023 de l'OFDT s'est penchée sur cette substance : 2,6 % des adultes de 18 à 64 ans déclarent l'avoir déjà expérimentée. En plus de son côté addictif, la kétamine engendre rapidement des problèmes urologiques graves. Un effet dû entre autres à une particularité de la substance : la neuroadaptation et la tolérance au produit augmentent très rapidement. « Si au départ une très faible dose procure un effet important, le fait d'en prendre régulièrement conduit ensuite à devoir augmenter de plus en plus les doses, ou à changer de voie d'administration, pour obtenir le même effet », prévient Nicolas Cabé.

« Il n'y a pas trop de doutes sur le fait que le protoxyde d'azote agit sur le cerveau. Il peut entraîner une perte de contrôle, et une dépendance psychologique, liée à la brièveté de ses effets »

**Depuis 1999, l'enquête EROPP est menée tous les cinq ans sur les représentations, opinions et perceptions sur les psychotropes.

La kétamine est également présente dans certaines pratiques de chemsex, qui associent consommation de drogues et rapports sexuels, principalement chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes. D'après l'enquête Rapport au sexe (ERAS) 2023 de Santé publique France, 12 % des 20 000 répondants déclarent pratiquer le chemsex. L'objectif recherché : intensifier le plaisir ou réduire la fatigue. « Notre prochain projet de recherche, Sex and drugs, vise

P. Roux et al. Am Men's Health, janvier-février 2022



CHEMSEX

SEXE, PLAISIRS & PRODUITS :
SE PROTÉGER, RÉDUIRE LES RISQUES,
PARLER, SE SOUTENIR

GROUPES FACEBOOK : INFO CHEMSEX (EN ANGLAIS)
HTTPS://WWW.CHEMSEX.FR
NUMÉRO WHATSAPP / APP SIGNAL : 07 82 82 22 29
LIEU D'ACCÈS LE PLUS PROCHE : WWW.AIDES.ORG/CHEMSEX



► L'association française AIDES, qui lutte contre le VIH et les hépatites virales, mène des campagnes de prévention des risques, ici liés au chemsex.

Si le chemsex n'est pas officiellement reconnu comme une addiction [voir encadré p. 21], les chercheurs alertent sur les pertes de contrôle possibles, qu'elles concernent la sexualité ou la consommation de substances. De plus, certaines personnes peuvent progressivement éprouver des difficultés à vivre une sexualité sans recours aux substances.

Écrans et frustrations

Qu'en est-il des écrans ? **Julia de Ternay**, cheffe de clinique en psychiatrie-addictologie au Service universitaire d'addictologie de Lyon, a créé une consultation « Écran » destinée aux personnes dès 12 ans, même si le caractère addictif des usages numériques reste discuté. « Face à un décrochage scolaire, les parents vont mettre en cause le temps passé sur les écrans, ou attribuer à ces derniers la responsabilité d'un conflit avec leur ado, alors que la problématique est généralement bien plus complexe », souligne la psychiatre. La chercheuse a mené une étude nationale auprès de 3 900 personnes pour évaluer l'usage problématique des réseaux sociaux. En parallèle, une nouvelle étude qualitative auprès d'adolescents et de jeunes adultes cherche à mieux comprendre les liens entre santé mentale et usage des réseaux sociaux.

Jonathan Bernard, épidémiologiste Inserm au Centre de recherche en épidémiologie et statistiques à Paris et lauréat du prix Inserm Science et société-

Perrine Roux :
unité 1252
Inserm/IRD/
Aix-Marseille
Université,
Sciences
économiques
et sociales
de la santé et
traitement de
l'information
médicale

Julia de Ternay : service
universitaire
d'addictologie de
Lyon

*à mieux comprendre les trajectoires des personnes qui s'adonnent au chemsex : quels sont leurs parcours, qu'est-ce que cette pratique apporte, quels sont les facteurs associés à des trajectoires problématiques... », explique **Perrine Roux**, chercheuse Inserm en santé publique à Marseille. Les réponses récoltées permettront d'orienter les actions de prévention et de réduction des risques.*

► À l'origine, la kétamine est un médicament utilisé en anesthésie. Elle est le plus souvent sniffée sous forme de poudre et peut également être injectée ou inhalée.



Opecst 2024, rappelle que « les interrogations sur les écrans existent depuis l'époque de la télévision, mais que smartphones et tablettes ont fortement augmenté l'exposition des enfants ». Les recherches montrent que les effets sur le développement du langage dépendent moins du temps d'écran lui-même que du contexte, comme la télévision allumée pendant les repas, associée à un langage moins riche.

Les cohortes **Eden** et **Elfe** mettent aussi en évidence des inégalités sociales, avec des temps d'écran beaucoup plus élevés dans les familles défavorisées. Ces données vont-elles dans le sens d'une addiction, ou du moins d'une perte de contrôle ? Pour Jonathan Bernard, la question relève davantage des mécanismes de captation de l'attention utilisés par les plateformes et réseaux sociaux que d'une addiction clairement définie. Le chercheur souligne qu'il n'existe pas encore de normes sociales stables permettant de distinguer un « bon » d'un « mauvais » usage des écrans. Certains comportements – utiliser son téléphone à table, en marchant ou pendant une conversation – rappellent néanmoins des mécanismes addictifs liés à une difficulté de contrôle.

P. Martinot et al. *Sci Rep.*, 8 juin 2021

S. Yang et al. *J Child Psychol Psychiatry*, 29 août 2023

J. Cabé et al. *J Addic.*, 8 janvier 2026

« Les interrogations sur les écrans existent depuis l'époque de la télévision, mais les smartphones et les tablettes ont fortement augmenté l'exposition des enfants »

Selon lui, reconnaître officiellement une addiction aux réseaux sociaux permettrait surtout de clarifier les débats et d'améliorer la prise en charge en structurant mieux le parcours de soins.

Des mécanismes complexes

Ainsi, tout n'est pas tranché sur les substances ou les comportements susceptibles d'être d'authentiques addictions, et les classifications évoluent. Il en va de même avec les connaissances sur les mécanismes en jeu dans les processus addictifs. Pour Nicolas Cabé, l'addiction se définit avant tout par une perte de contrôle et la poursuite d'un comportement malgré ses conséquences négatives. À cela

Eden. Près de 2 000 enfants suivis depuis leur naissance, entre 2003 et 2006

Elfe. Plus de 18 000 enfants suivis depuis leur naissance, entre 2011 et 2012

Jonathan Bernard : unité 1153 Inserm/INRAE/Université Paris-Cité/Université Sorbonne Paris Nord



© Suzi Media/Adobe Stock

► L'usage problématique des réseaux sociaux expose notamment à des risques de cyberharcèlement et à des impacts sur le sommeil en cas d'utilisation nocturne.



▲ La télévision allumée pendant les repas diminue à la fois la qualité et la quantité des échanges entre enfants et adultes.

s'ajoute le *craving*, terme anglais qui correspond « au besoin, à l'envie irrépressible, indépassable et très envahissante de consommer, alors même qu'on ne le voudrait pas vraiment. Il y a une notion de conflit intrapsychique, qui génère un mal-être important, et qui trouve sa résolution dans la re-consommation. »

Les substances ne sont pas seulement recherchées pour le plaisir mais aussi pour soulager une anxiété, une douleur psychique, un stress ou un vécu traumatique. Les addictions ne relèvent pas uniquement d'un mécanisme de récompense : elles sont aussi souvent liées à des stratégies d'adaptation ou à des difficultés de régulation émotionnelle. Véronique Fontelle souligne ainsi que certains produits peuvent apporter une dissociation à la suite d'un traumatisme psychologique : « Or, la dissociation est un mécanisme de survie. Certains patients nous disent : "Si je n'avais pas eu l'héroïne à 15 ans, je ne serais plus là pour vous parler, docteur..." »

Les addictions contemporaines se développent

« Certains produits peuvent apporter une dissociation à la suite d'un traumatisme psychologique »

aussi dans des environnements conçus pour capter l'attention, favoriser la répétition des comportements et réduire les temps de pause ou de contrôle, dans une société de plus en plus addictogène.

La récompense au cœur des addictions

Tout repose sur un mécanisme central du cerveau : le circuit de la récompense, un réseau de plusieurs zones cérébrales qui fonctionnent ensemble pour identifier et renforcer ce qui procure du plaisir, comme manger ou avoir des rapports sexuels, « les

Amandine Luquiens : unité 1018 Inserm/ Université de Versailles - Saint-Quentin-en-Yvelines/ Université Paris-Saclay

récompenses naturelles ». Un fonctionnement utile donc !

Ce système apprend rapidement à associer un comportement à une récompense. « Cette association se fait d'autant plus facilement que la récompense survient peu de temps après le stimulus qui l'a déclenchée, souligne **Amandine Luquiens**, psychiatre addictologue et chercheuse au Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations à Villejuif. *L'Euromillions – pour lequel il faut attendre 4 jours pour savoir si on a gagné – est ainsi un jeu d'argent peu addictif. À l'inverse, la roulette au casino l'est énormément car il n'y a qu'à attendre quelques secondes que la bille s'arrête.* »

Mais ce mécanisme peut se dérégler. Face à des substances ou comportements addictogènes, cette association action-récompense devient rigide : le comportement n'est plus seulement une impulsion, une habitude, mais un automatisme difficile à contrôler, voire une compulsion. « Les signaux de danger, qui servent normalement à éviter ce qui est nocif, sont alors moins bien reconnus », continue Amandine Luquiens. Le cerveau privilégie ainsi de façon excessive le souvenir du signal positif associé au comportement.

Les addictions reposent sur un véritable « piratage » du circuit de la récompense. Les consommations ou comportements addictifs augmentent la quantité de dopamine dans les synapses – les zones d'échange entre deux neurones – des neurones à dopamine, qui partent de l'**aire tegmentale ventrale** du cerveau et projettent dans le **noyau accumbens**, la partie ventrale du **striatum** [voir schéma ci-contre].

Mais tous les produits n'agissent pas de la même manière : « L'alcool, le tabac ou le cannabis augmentent la libération de dopamine, tandis que des psychostimulants comme la cocaïne ou la méthamphétamine bloquent sa recapture », précise Nicolas Cabé. Certes, le résultat final est le même, mais les mécanismes pharmacologiques diffèrent. Ce qui explique, en partie, la complexité à soigner les addictions. Elles s'accompagnent aussi d'altérations neurocognitives touchant le contrôle inhibiteur, la prise de décision ou la flexibilité cognitive, qui participent au maintien des consommations malgré les conséquences négatives. Enfin, les addictions ne concernent pas uniquement les jeunes : elles touchent aussi les personnes âgées, avec des enjeux spécifiques liés au vieillissement, à l'isolement ou aux traitements multiples.

Du plaisir à l'addiction

Pour quelles raisons certaines personnes vont-elles développer une addiction et d'autres non ? Car être exposé à une substance ou à un comportement addictif ne conduit pas automatiquement à une addiction. Les conduites addictives s'inscrivent souvent dans un continuum allant d'usages occasionnels

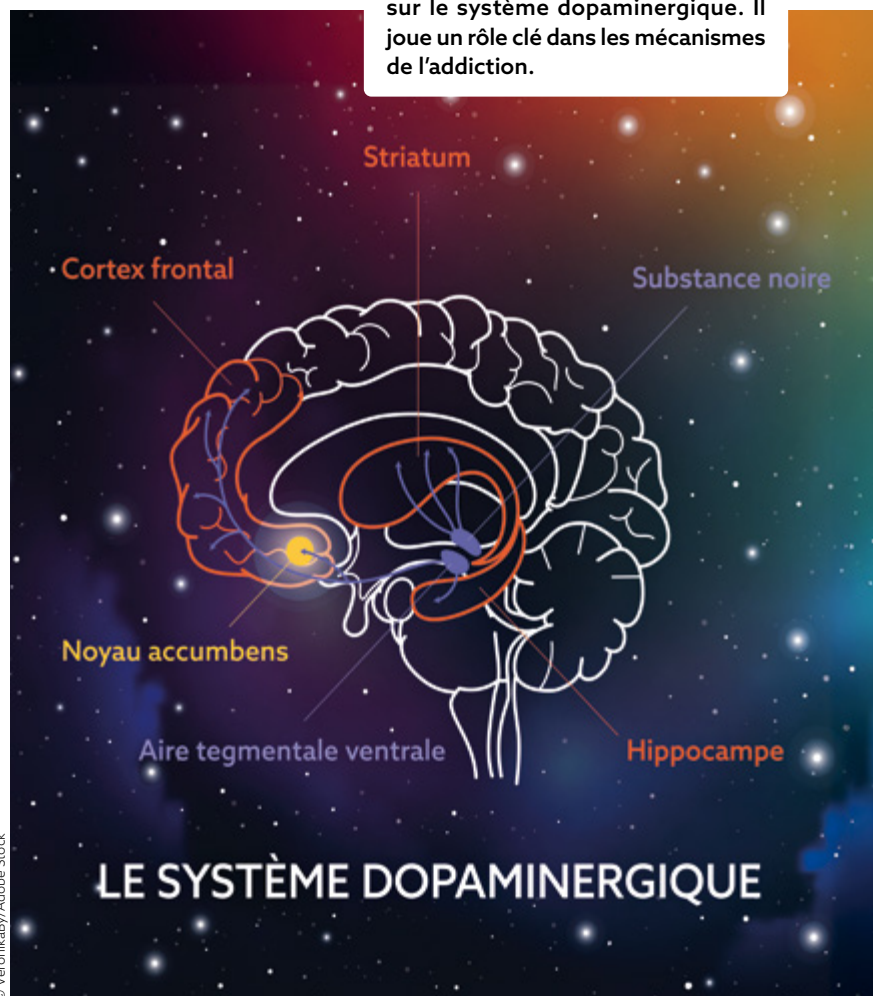
Aire tegmentale ventrale. Groupe de neurones localisés au sommet du tronc cérébral

Noyau accumbens. Ensemble de neurones situés à l'avant du cerveau, au rôle central dans le circuit de la récompense

Striatum. Structure nerveuse composée d'une partie dorsale et d'une partie ventrale, qui comprend le noyau accumbens. L'ensemble loge au cœur des hémisphères cérébraux.

à des formes sévères avec perte de contrôle. Selon Amandine Luquiens, une personne peut conserver longtemps un usage maîtrisé avant qu'un contexte de fragilité psychologique ou sociale ne fasse basculer la situation. Le risque augmente généralement avec l'exposition répétée aux substances ou comportements, mais il varie selon les produits. Ainsi, environ 75 % des usagers de cocaïne deviennent addicts dans les cinq premières années, puis le risque atteint un plateau vers dix ans. À l'inverse, avec le tabac, le risque augmente toute la vie. Le rapport à un produit au potentiel addictif peut être classé ainsi : le « non-usage », et dès qu'il y a usage, on rentre dans le « mésusage », qui se scinde en un « usage à risque » (source de dommage à court ou moyen terme) et un « trouble de l'usage », ou addiction. Certes, tout usage de substance n'est pas une addiction, mais il n'y a pas d'usage sans risque. C'est pourquoi les approches contemporaines intègrent également la réduction des risques, qui vise à diminuer les dommages sanitaires et sociaux même

▼ Le circuit de la récompense repose sur le système dopaminergique. Il joue un rôle clé dans les mécanismes de l'addiction.



Dossier

« Au départ, la personne garde une part de choix, mais avec le temps, les modifications neurocognitives liées à l'addiction rendent le comportement plus automatique et entraînent une perte progressive de contrôle »

lorsque l'arrêt complet des consommations n'est pas immédiatement possible.

Marie Grall-Bronnec, psychiatre-addictologue et chercheuse à Nantes, présente l'approche trivariée, bien connue des cliniciens, qui considère qu'une addiction correspond à « *la rencontre d'une personne, d'un produit et d'un environnement ; elle résulte d'un processus progressif influencé par trois types de facteurs* ». D'abord, des facteurs individuels : une vulnérabilité génétique, « *certaines traits de personnalité – comme la recherche de sensations fortes ou*

Marie Grall-Bronnec : unité 1246 Inserm/ Université de Tours/Nantes Université, Méthodes pour la recherche en santé axée sur le patient (Sphère)

l'attrance pour la nouveauté et la transgression – ou encore des expériences traumatiques ». Ensuite, l'environnement social et culturel peut favoriser le développement d'une addiction, notamment en cas de précarité, d'isolement ou de difficultés économiques. Enfin, des facteurs liés à l'objet addictif lui-même interviennent aussi : alcool, jeux vidéo ou pornographie... sont choisis selon les effets recherchés (apaisement, excitation, sensation de plaisir...). Au départ, la personne garde une part de choix, mais avec le temps, les modifications neurocognitives liées à l'addiction rendent le comportement plus automatique et entraînent une perte progressive de contrôle. Lutter contre l'addiction, aider les usagers et usagères de drogues se passe sur plusieurs niveaux : améliorer la prévention, aider à la réhabilitation sociale, prévenir les rechutes, lutter contre le *craving*...

Du côté de l'épigénétique

Ainsi, à Strasbourg, **Laurence Lalanne**, cheffe de l'équipe Addiction dans un laboratoire Inserm, explore les facteurs sociaux et psychiatriques du trouble lié à l'usage d'opioïdes en lien avec les modifications épigénétiques, c'est-à-dire des changements dans l'activité des gènes, sans modification de la séquence d'ADN. Objectif ? Mieux prédire la sévérité du trouble et améliorer la prise

▼ La roulette présente un risque d'addiction car le délai très court entre la mise et le résultat incite le joueur à retenter sa chance immédiatement. Plus ce délai est court, plus le potentiel addictif est important.



en charge. Ce projet s'appuie sur une cohorte de 300 patients recrutés dans les haltes soins addictions de Strasbourg et Paris, ainsi que les centres de soin, d'accompagnement et de prévention en addictologie de Strasbourg et Lyon. « *Les addictions aux opioïdes résultent des effets combinés de facteurs psychosociaux et neurobiologiques ; si l'action de chaque facteur sur la sévérité des troubles de l'usage a été bien identifiée, leur action combinée n'est pas connue* », explique la chercheuse. La première partie de l'étude consiste à caractériser la sévérité des facteurs psychiatriques (troubles du sommeil, dépression, anxiété...), sociaux (parcours de vie, incarcération, traumatismes...) et celle de l'addiction. Ensuite, les scientifiques cherchent à identifier un biomarqueur épigénétique associé à la sévérité du trouble de l'usage des opioïdes et à certains facteurs psychosociaux. Pour cela, des prélèvements sanguins sont réalisés afin d'analyser les modifications épigénétiques présentes dans les cellules sanguines, en partant de l'hypothèse qu'elles reflètent en partie celles du cerveau. « *Nous suivons les patients pendant deux ans, afin d'évaluer si les biomarqueurs identifiés permettent de prédire leur évolution clinique* », continue Laurence Lalanne. À terme, l'idée serait de développer un test capable d'identifier les personnes les plus à risque avant même une exposition aux opioïdes, notamment lors de prescriptions d'antalgiques morphiniques.

L'importance du sexe

Grâce à une approche combinant des études chez de jeunes adultes et des modèles expérimentaux de *binge drinking* chez le rat, l'équipe de Mickael Naassila a identifié quatre profils de consommation d'alcool, des usages modérés aux formes les plus sévères. Ils révèlent également une vulnérabilité particulière des femmes, davantage représentées parmi les profils de consommation les plus rapides et excessifs, avec un risque accru de rechute et de développement d'un trouble de l'usage de l'alcool. Ces résultats renforcent l'importance d'intégrer le sexe biologique dans les études qui portent sur les mécanismes de vulnérabilité, la prévention et la prise en charge des addictions à l'alcool.

Marie Jauffret-Roustide a de plus montré dans ses travaux que les différences de genre vis-à-vis des addictions ne sont pas uniquement biologiques. Elles sont également sociales et politiques : « *Les femmes subissent plus de stigmatisation que les hommes quand elles consomment de l'alcool et d'autres drogues, ce qui les éloigne des soins.* »

L. Lalanne et al. *BMJ Open*, 13 octobre 2025

J. André et al. *Front Psychol.*, 17 juillet 2023

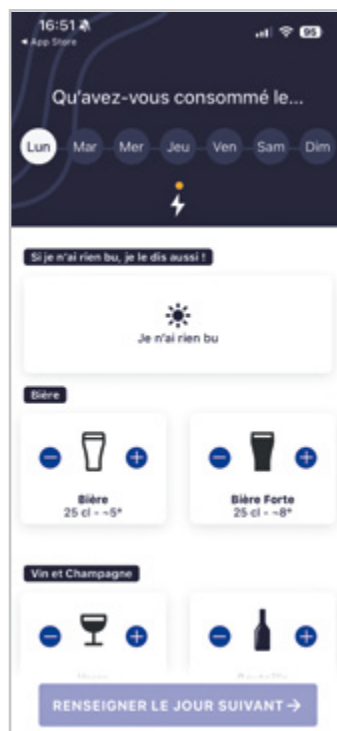
J. Jeanblanc et al. *Biol Sex Differ.*, 29 avril 2026

M. Jauffret-Roustide et al. *Revue française des affaires sociales*, 1^{er} avril 2025

A. Luquiens et al. *Sci Rep.*, 29 décembre 2022

BINGE DRINKING : DES OUTILS NUMÉRIQUES DE PRÉVENTION

Face à la hausse du *binge drinking* chez les jeunes adultes, l'équipe de Mickael Naassila développe des outils numériques de prévention fondés sur les sciences comportementales et des biomarqueurs biologiques. L'étude nationale Smartbinge teste actuellement l'application MyDéfi auprès de 628 étudiants



© 2026 MyDéfi Alcool

de 18 à 25 ans. Cette étude compare une version classique de l'application à une version personnalisée selon les habitudes de consommation afin d'évaluer si un accompagnement individualisé peut réduire la consommation d'alcool et améliorer la qualité de vie. Elle utilise aussi un biomarqueur sanguin objectif de l'exposition à l'alcool, le PEth, mesuré grâce à des autoprélèvements sanguins.

Parallèlement, les chercheurs ont créé un outil qui identifie différents profils de *binge drinking* à partir de données comportementales, psychologiques et motivationnelles. « *L'objectif est de dépasser une vision uniforme du binge drinking. Tous les jeunes ne boivent pas pour les mêmes raisons et ne présentent pas le même niveau de vulnérabilité. Les approches numériques permettent aujourd'hui d'envisager une prévention beaucoup plus ciblée et individualisée* », souligne Mickael Naassila. Pour évaluer votre consommation d'alcool de type *binge drinking*, l'outil est en libre accès : it.cborg.info/reunira/bdct_fr.html

C. André et al. *Int J Methods Psychiatr Res.*, 1^{er} avril 2025

Les pictos en prévention

Et si des pictogrammes permettaient de mieux prévenir les risques liés aux jeux d'argent ? C'est l'idée explorée par Amandine Luquiens, en partant du constat que certains jeux ont un potentiel addictif plus élevé que d'autres.

Avec des experts de 13 pays, les chercheurs ont identifié 10 caractéristiques favorisant l'addiction, comme les pertes déguisées en gains (miser 3 euros et gagner 1 euro), les quasi-gains (avoir presque la combinaison gagnante) ou l'accès illimité (jeu accessible en ligne 24h/24). Des pictogrammes représentant ces risques ont ensuite été testés auprès de 900 participants. Résultat : les pictogrammes doublent la capacité des

Laurence Lalanne : unité 1329 Inserm/ Université de Strasbourg, Strasbourg Translational neuroscience and psychiatry



© crizzlystudio/Adobe Stock

▲ L'activité physique améliore la neuroplasticité, rééquilibre les circuits du plaisir et renforce les fonctions exécutives, facilitant ainsi l'abstinence et la gestion des envies.

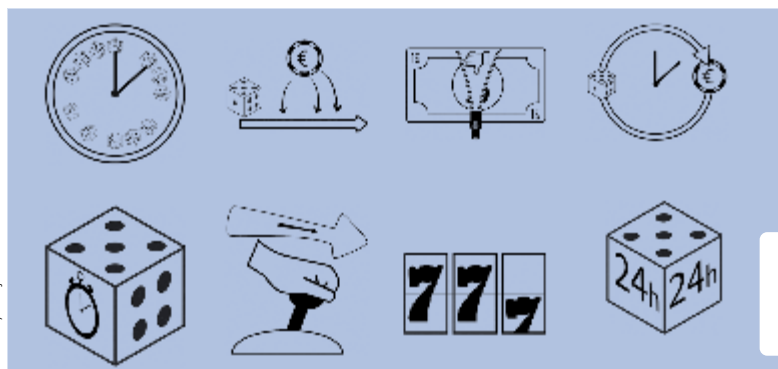
participants à évaluer correctement le niveau de risque addictif des jeux, contrairement aux slogans de prévention classiques, peu efficaces. L'objectif est maintenant d'intégrer ces outils visuels dans des stratégies de prévention plus larges afin de mieux sensibiliser le public aux risques liés à la conception des jeux d'argent.

L'approche psychosociale

Marie Jauffret-Roustide étudie aussi, côté prévention, comment les environnements favorables permettent de limiter les risques liés aux consommations et favorisent le rétablissement. Cet aspect est d'ailleurs intégré dans la prise en charge, avec « l'émergence de la notion de rétablissement social », souligne Amandine Luquiens.

« L'enjeu n'est pas seulement de réduire les consommations, mais aussi d'aider les patients à retrouver un fonctionnement cognitif, émotionnel et social compatible avec une vie satisfaisante », insiste Nicolas Cabé.

Cette approche, la réhabilitation psychosociale, vise au rétablissement en remobilisant toutes les autres sphères de la vie que le patient pouvait avoir délaissées : cela peut passer par l'activité physique adaptée, les soins socio-esthétiques, la réinsertion professionnelle, l'amélioration des compétences psychosociales et de régulation des émotions. À Caen, Nicolas Cabé déploie ainsi un programme d'activité physique adapté s'adressant à des personnes qui souffrent de tout type d'addiction. En fonction du contexte de vie, de la précarité, les patients vont être orientés vers des clubs, des sports collectifs ou au contraire individuels. Pour les plus impulsifs, par exemple, on évite les activités sur rendez-vous ou trop stimulantes ou intenses. « Cette approche fait l'objet d'une thèse, qui se focalise sur l'identi-



© Thierry Bonjour

▼ Série de pictogrammes exposant les caractéristiques qui rendent addictives les différentes pratiques de jeu

« Lorsqu'elle est injectée directement dans le noyau accumbens gauche, la psilocybine réduit de moitié la consommation d'alcool mais elle n'a pas d'effet lorsqu'elle est injectée dans le noyau accumbens droit »

cation des freins et barrières à la pratique d'activité physique dans le trouble de l'usage d'alcool », précise-t-il.

Dopamine ou psilocybine ?

À Grenoble, l'équipe de Sébastien Carnicella étudie la piste de la dopamine, ce neurotransmetteur qui signale ce qui est potentiellement intéressant pour l'individu dans son environnement. « *Cependant son effet dans le phénomène d'addiction n'est pas clair* », explique Sébastien Carnicella. Ainsi, les études menées sur des rats ont montré que les animaux devenus dépendants à l'alcool présentaient un déficit en dopamine dans une région cérébrale liée à la motivation et à la rigidification des comportements, la partie dorsale du striatum. « *Cela signifie qu'il ne faut pas bloquer le signal dopaminergique, il faut plutôt redonner un niveau normal de dopamine* », résume le chercheur. C'est ce que l'équipe a montré : en stimulant la production de dopamine, ils ont réduit l'addiction chez les animaux. Une piste thérapeutique potentielle pour l'humain même si les mécanismes sous-jacents de l'alcoolodépendance peuvent être très différents d'un patient à l'autre.

Chez de nombreuses personnes qui souffrent d'addictions, on retrouve aussi des troubles psychiatriques (dépression, trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité, bipolarité...), ce qui rend la prise en charge des comorbidités essentielle. Dans cette perspective, Amandine Luquiens lance un essai clinique chez des patients alcoolodépendants récemment abstinents mais encore dépressifs, avec de la psilocybine, une molécule extraite de champignons hallucinogènes. « *Ces patients en situation de comorbidité ont plus de risque de rechute* », précise-t-elle. Le mécanisme d'action supposé du psychédélique repose sur la neuroplasticité : la substance « *augmenterait la flexibilité cognitive et psychologique* », ainsi que les capacités d'apprentissage, favorisant de nouvelles stratégies thérapeutiques et

une sortie des comportements automatisés.

Dans la même dynamique, Mickael Naassila et ses collègues étudient la psilocybine chez des rats dépendants à l'alcool. Les résultats montrent une réduction d'environ 50 % de la consommation, suggérant un potentiel thérapeutique. Surtout, les chercheurs ont étudié l'effet du psychédélique dans le noyau accumbens, en l'injectant directement dans le cerveau. Et ils ont découvert un phénomène inédit de latéralisation : « *Lorsqu'elle est injectée directement dans le noyau accumbens gauche, la psilocybine réduit de moitié la consommation d'alcool mais elle n'a pas d'effet lorsqu'elle est injectée dans le noyau accumbens droit !* » L'équipe du neurobiologiste souhaite maintenant explorer plus précisément cette latéralisation, notamment vérifier si elle s'applique aux autres psychédéliques***.

Les addictions évoluent avec la société : certaines consommations diminuent, tandis que de nouvelles substances et de nouveaux comportements à risque émergent. Derrière cette diversité se retrouve un même phénomène : la perte progressive de contrôle, nourrie par des mécanismes biologiques, psychologiques et sociaux complexes. Les recherches actuelles permettent de mieux comprendre ces mécanismes et ouvrent la voie à des stratégies de prévention et de prise en charge plus efficaces. Dans une société où les sollicitations addictives sont omniprésentes, l'enjeu reste de préserver la liberté de choisir ses comportements. ●

Pour en savoir plus

Podcast Eurêka, épisode « Recherche et soin unis face à l'addiction aux opioïdes » à retrouver sur RCF Alsace

R. Goutaudier et al. *Mol Psychiatry*, 14 novembre 2022

J. Jeanblanc et al. *Brain*, 4 mai 2024

***voir Le magazine de l'Inserm n° 62, Grand angle « Les champignons. Amis ou ennemis ? », pp. 24-35

© goam/Adobe Stock



► Champignons hallucinogènes à psilocybine cultivés pour une utilisation thérapeutique