Epidémiologie des usages : **à La Réunion, en France, à l'international**

Auteurs

Adrien Maillot

► Épidémiologiste, responsable du Dispositif Toxicovigilance Océan Indien - CHU de La Réunion

Monique Ricquebourg

► Directrice des études - Observatoire Régional de la Santé de La Réunion

Les auteurs déclarent l'absence de tout lien d'intérêt.

Contexte

L'émergence des Nouveaux Produits de Synthèse (NPS) est un phénomène mondial, qui s'est caractérisé par la fulgurance du rythme d'apparition de nouvelles molécules, avec un record en France et en Europe en 2014 (respectivement 54 et 101 nouvelles molécules) [1]. Les NPS désignent un éventail très hétérogène de substances qui imitent les effets de différentes drogues. Les cathinones de synthèse et cannabinoïdes de synthese (CS) sont les 2 familles de NPS les plus connues. Les CS miment les effets du cannabis (dont le principe actif est le Δ9-TétraHydroCannabinol, THC). Les CS représentent le plus grand groupe de substances actuellement suivies en Europe par l'Observatoire européen des drogues et des toxicomanies (EMCDDA), et l'European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction) grâce au système d'alerte précoce de l'Union Européenne (UE).

Méthodologie

Cette analyse présente les connaissances actuelles sur les CS, en termes d'offre et d'approvisionnement, d'usages et d'usagers, d'effets recherchés et de conséquences sanitaires.

Ce travail est basé sur une revue de la littérature internationale, française et régionale.

La présentation de la situation à La Réunion dans les différentes sections est principalement basée sur les rapports d'activités du Réseau Oté !, et les informations concernant les profils des consommateurs et les modalités de consommation, les effets recherchés et les conséquences sanitaires, sont retrouvées également dans les témoignages présentés p.43 et p.47. Ces données sont complétées par les données d'addictovigilance partagées par le Centre d'Évaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance-Addictovigilance (CEIP-A) de Bordeaux (cf article pharmaco), les données du Dispositif de ToxicoVigilance de l'océan Indien (DTV-OI). Ces dernières ont été identifiées depuis une liste d'extraction hebdomadaire des diagnostics (codage CIM-10) issus des passages aux urgences des 4 hôpitaux de l'île. L'expérience professionnelle des auteurs et des échanges avec les différents acteurs impliqués autour de la problématique des CS à La Réunion.

Expertise

Offre et approvisionnement

► *A l'international*

Les CS sont apparus au début des années 2000 avec une commercialisation sous forme de préparations dont le produit a été préalablement pulvérisé sur des débris végétaux [1] Ces substances sont devenues une préoccupation grandissante, avec un marché dynamique et une diversification des formes commercialisées : mélanges d'herbes, poudre pure, et plus récemment e-liquide pour vapes [2], ou prospectus imbibés [3]. Le degré de pureté est variable mais généralement élevé [4,5]. Classiquement, les CS sont produits et importés d'Asie (de Chine principalement) et commercialisés sur des sites de vente en ligne [1,4]. Ils sont ensuite reconditionnés ou transformés en UE puis revendus sous diverses formes et appellations.

Dans l'UE, selon l'observatoire européen (EMCDDA), seuls la Pologne et les Pays-Bas ont signalé des productions de NPS dont des CS sur le territoire. En dehors d'Internet, les ventes se font dans certains magasins spécialisés et dans la rue "illegal street market".

Les prix seraient compétitifs par rapport à ceux des autres stupéfiants, ceux pratiqués à la revente de rue étant 2 à 3 fois plus chers que ceux pratiqués sur Internet[1] [1,5,6]. Sur Internet, les CS sont proposés à des prix variant de 8 à 20€ le gramme sachant qu'une très petite quantité peut induire des effets importants.

[1] Rapports d'activités CSAPA et CAARUD - Réseau Oté (2015)

Ces produits dont le statut et les modes de consommation n'ont cessé d'évoluer semblent se diffuser par la voie d'un marketing séduisant mais trompeur : des détections recentes en France, en Autriche et en Belgique ont fait état de CS pulvérisés sur des fleurs et de la résine de cannabis, présentées comme telles et vendues dans la rue [7]. Avec l'arrivée des nouvelles formes, les frontières entre les produits naturels et synthétiques se brouillent davantage.
Les années 2000 ont marqué le développement de la vente en ligne qui joue un rôle majeur dans la diffusion des CS, comme pour l'ensemble des NPS, tant pour la commercialisation que pour l'information via les forums [5]. Pour exemple, des forums d'usagers proposent des « modes d'emploi » pour fabriquer soi-même son e-liquide à partir de CS en poudre. En 2010, en l'absence d'une législation ciblée, les CS sont restés en vente en «open web» sous diverses appellations. L'anonymisation des acheteurs via l'utilisation du darknet et le deepweb ajoutée au paiement par cryptomonnaie, avaient déjà profité aux vendeurs de substances illicites. Les producteurs et les vendeurs de CS ont donc tiré profit d'un système de vente et de réseaux pour continuer à s'étendre au-delà des lois. Les législations successives n'ont fait qu'amplifier le recours à internet pour se procurer des CS [8].

► *En France*

La multiplication de ces substances a mobilisé le dispositif d'observation national TREND-SINTES[2] à partir de 2010 [1]. Depuis le pic observé en 2014, la dynamique de l'offre s'est affaiblie au profit d'une stabilisation du marché des substances activement recherchées.

Comme au niveau international, Internet représente la voie principale d'approvisionnement mais des opportunités d'expérimentations via l'entourage proche ou via des arnaques sont identifiées, et les prix sont généralement plus bas que ceux des produits dont l'effet est imité, avec des différences importantes selon les CS et la quantité achetée [1]. Cette vente quasi exclusive sur internet concerne notamment les moins de 35 ans (aisance avec Internet et les manipulations pour être anonyme). Le marché physique (achat de la main à la main), plutôt rare au début du phénomène tend à se développer [7]. Ainsi, des reventes de rue des CS sont avérées notamment sous forme de préparation prête à être fumée (CS pulvérisé sur herbe) ou d'e-liquide. Des fioles destinées à être commercialisées ou parfois des e-liquides fabriqués artisanalement par le revendeur ont été signalés aux abords des établissements fréquentés par des jeunes adultes (lycées, foyers d'hébergement) [2], l'usager ignorant la molécule consommée et sa concentration. Les CS font de plus en plus l'objet de micro-trafics pouvant générer rapidement des bénéfices : ces reventes ne sont pas le fait de réseaux organisés, mais plutôt d'usagers ou de dealers isolés ayant obtenu le produit via internet et se livrant à des petits trafics [9]. Très localisées, ces pratiques tendent à s'installer durablement ces dernières années. La forme du produit acheté diffère selon le type d'usager : la forme d'une poudre pour les personnes averties de ce qu'elles achètent, ou des formes familières pour un consommateur de cannabis [1,10].

► *A La Réunion*

Depuis 2015, les acteurs de terrain (notamment les éducateurs de rue du Centre d'Accueil et d'Accompagnement à la Réduction des risques pour Usagers de Drogues (CAARUD)) notent une évolution des produits consommés avec une hausse des «drogues de synthèse». L'apparition de ces produits, plus tardive qu'en métropole, interpelle les acteurs de l'addictologie sur l'île[3]. Les alertes deviennent plus fréquentes sur l'attitude à avoir face à des produits dont on ignore la composition, l'effet ou la force, contrairement aux produits plus «traditionnels» pour lesquels les consommateurs semblaient être suffisamment informés. Les acteurs notent, fin 2015, l'arrivée de 2 produits dans la rue, appelés : « drogue du chamane » et «chimik». En 2017, ces 2 produits s'avèraient être des CS avec leurs différentes appellations régionales : «chimik», «mangrove», «drogue du chamane», «tabac chimique». Le prix unitaire des cigarettes chimiques oscille entre 1€ et 3€.
Les CS sont commandés sur Internet, les acheteurs finançant leur consommation par la revente, dans les quartiers populaires, de tabac chimique prêt à fumer (la forme la plus disponible sur le marché). Les réseaux sociaux servent parfois de support publicitaire aux revendeurs.

[2] Deux dispositifs mis en place par l'Observatoire Français des Drogues et Toxicomanie (OFDT) : dispositif TREND (Tendances Récentes et nouvelles Drogues) dispositif SINTES (Système d'identification national des toxiques et des substances)
[3] Rapports d'activités CSAPA et CAARUD - Réseau Oté (2015)

Comme ailleurs, la recrudescence des NPS est liée à une plus grande disponibilité, une plus grande variété de produits et un moindre coût de ceux-ci. Par ailleurs, en période de pénurie du zamal (appellation à La Réunion du cannabis), produit fortement consommé sur l'île, les usagers se tournent vers de nouveaux produits, avec une recherche inconditionnelle de l'effet[4].

La hausse exponentielle des saisies par les douanes (interception de courriers notamment) illustre l'intérêt grandissant pour ces produits. Ces données sont présentées dans l'article 8 - "Traffic, criminalité et délinquance autour des cannabinoïdes de synthèse", p.105. Le contexte local a été influencé par les situations observées dans les îles voisines de l'océan Indien, et notamment par la situation mahoraise, très marquée par l'émergence des CS depuis 2013.

Prévalences des usages

Les fréquences des usages de CS, en particulier l'expérimentation (consommation au moins une fois au cours de la vie), sont difficiles à estimer car la consommation des CS n'est pas recherchée de manière systématique dans tous les pays et leur évaluation via les questionnaires d'enquête se heurte à la diversité des appellations de ces substances [4].

► *A l'international*

Il semble que la prévalence de consommation de CS en population générale soit faible [4] : la fréquence, estimée sur 17 pays (n=78 819 personnes interrogées) est de 3,9% en 2013 contre 48,2% pour le cannabis.

La prévalence semble plus élevée chez les jeunes, particulièrement en population étudiante. Selon différentes études internationales, les fréquences estimées oscillent entre 7% et 9% des étudiants. L'enquête européenne ESPAD[5] estime à 4% en moyenne l'usage de NPS chez les jeunes de 15-16 ans en 2015 [11]. Aux USA, la prévalence est estimée à 5,8% en 2014 chez les 17-18 ans, en baisse par rapport à 2013, 7,9% [12]
La prévalence est très dépendante de la sous population étudiée :

- très populaire en prison, un tiers des détenus en Angleterre ont déclaré avoir consommé un CS au cours du mois écoulé en 2016 [12],
- le public sans domicile fixe (SDF), très vulnérable, se tourne également vers les CS, produits pas chers et pas détectables facilement, comme cela a été décrit aux USA [13].

► *En France*

Selon les travaux de l'Observatoire Français des Drogues et Tendances addictives (OFDT), la consommation de NPS semble plus limitée en France par rapport à d'autres pays européens (Pologne, Autriche, Royaume-Uni). Les CS sont la seule famille de NPS pour laquelle est estimée une fréquence de consommation. En 2014, l'expérimentation en population générale des CS avait été évaluée à 1,7% chez les 18-64 ans (14–16). Malgré les incertitudes sur les taux de réponses sur les NPS lors des enquêtes (liées à la grande variété des produits existants, de leurs apppellations, de leurs formes), l'expérimentation au cours de la vie semble stagner entre 2014 et 2017 (1,3%) chez les 18-64 ans [1,17]. L'offre de CS s'est diversifiée, sans pour autant entrainer une hausse de la prévalence, même si celle-ci est certainement sous-estimée.

Parmi les jeunes de 17 ans, en 2017, près de 4% déclaraient «avoir déjà consommé un produit imitant les effets d'une drogue», mais seulement 12% d'entre eux ont précisé le produit concerné (principalement un CS) [1,10]. Cette expérimentation chez les jeunes semble équivalente à la moyenne européenne de 2015 [1,18].

[4] Rapports d'activités CSAPA et CAARUD - Réseau Oté (2016)
[5] European School Survey on Alcohol and Others Drugs

► *A La Réunion*

Il n'y a pas d'estimation régionale de la fréquence des usages des CS en population générale. Les tendances émergent des observations de terrain. Les acteurs qui travaillent au plus près des usagers notent une évolution des usages des CS : « anecdotiques » en 2015 et 2016, les usages ont évolué depuis, entrainant des situations plus complexes et touchant des publics hétéroclites.

Un usage non négligeable des CS est observé en milieu carcéral dès 2017, avec une intensification en 2018, sans que cela soit quantifié.

Une «baisse de la consommation de tabac chimique» semble être observée récemment par les acteurs de terrain, sans élément tangible pour l'affirmer. Ce ressenti peut être lié à une diminution de la confiance des usagers depuis la crise sanitaire[7]. Mais, les passages aux urgences pour intoxications aiguës aux CS restent constants de fin 2019 et en 2020, avec une estimation de 1 à 2 passages par semaine (avec des semaines comptabilisant 3 à 4 passages) pour suspicion (rarement confirmée par analyse toxicologique) d'intoxication aiguë aux CS[8].

D'autres données issues du CEIP-A[9] de Bordeaux et DOM complètent ces données régionales :

- 4 signalements pour troubles psychiatriques liés à la consommation de CS en 2018,
- divers autres signaux (Dispositif DIVers Autres Signaux, DIVAS) soulignant l'augmentation de l'usage de tabac chimique en 2019,
- plusieurs demandes de renseignements des acteurs locaux remontées au CEIP-A[10].

Sans donnée chiffrée, objectivée, il est difficile de juger de l'évolution de l'usage de CS sur l'île. La consommation de CS est probablement liée à plusieurs facteurs : des consommateurs réguliers qui «gèrent» mieux leur dosage et leur consommation, des usagers méfiants au regard des informations insuffisantes vis-à-vis du produit et/ou des «recettes» proposées (forte médiatisation en 2018 avec des vidéos sur les effets de ces drogues circulant sur les réseaux sociaux notamment).

Profil des consommateurs

► *A l'international*

Les consommateurs sont principalement des adolescents ou jeunes adultes, plus souvent de sexe masculin, présentant un niveau de qualification élevé [4].

Concernant les consommations associées, les usagers de CS se déclarent être dans la majorité des cas, des consommateurs expérimentés de cannabis. Des consommations parallèles d'autres produits psychoactifs sont également déclarées (alcool, tabac, psychostimulants, hallucinogènes).

► *En France*

Les mêmes constats sont observés au niveau national : les consommateurs de CS sont souvent des hommes adultes, de moins de 35 ans (28 ans en moyenne) [15], déjà usagers de produits psychoactifs, insérés, diplômés et résidant en zone urbaine [10,19]. La consommation de NPS par des usagers en situation de précarité en CAARUD reste minoritaire et encore quasi-inexistante en prison.

► *A La Réunion*

Selon les acteurs des structures médico-sociales, le tabac chimique semble concerner, à son apparition :

- les plus jeunes, les plus marginalisés (jeunes en grande détresse psycho-sociale, SDF), d'anciens consommateurs réguliers de cannabis (produit devenant trop cher ou pas assez disponible),
- les publics urbains (moins présents dans les zones rurales ou semi-urbaines)[11].

La situation régionale se caractérise ensuite par une évolution des usagers, devenus plus hétéroclites. Les acteurs observent des jeunes usagers "des écarts" et "des hauts" de l'île, des adultes avec un usage régulier qui sont plutôt insérés socialement, à la recherche d'un effet puissant. Les détenus sont également des consommateurs de CS avec des trafics réguliers dans les prisons.

[7] Rapports d'activités CSAPA et CAARUD - Réseau Oté (2020)
[8] Sources Dispositif Toxicovigilance Océan Indien, Adrien Maillot.
[9] Centres d'Évaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance-Addictovigilance
[10] CEIP-A Bordeaux. Addictovigilance dans l'océan Indien. Données issues des missions du CEIP-Addictovigilance de Bordeaux.
[11] Rapports d'activités CSAPA et CAARUD - Réseau Oté (2019)

Ces observations sont confirmées par les données du DTV-OI. En 2020, le DTV-OI a repéré 71 passages aux urgences pour suspicion d'intoxications aiguës aux CS, soit 1 à 2 passages par semaine :

- âge médian de 28 ans,
- 21% de mineurs,
- sex ratio de 13 hommes pour 1 femme.

Parmi ces personnes, 3 profils de consommateurs ont été identifiés :

- la victime : soumission chimique[12] ou victime collatérale (exemple : mégot machouillé par un enfant),
- l'expérimentateur : fume pour essayer, peut-être dans un contexte de défi entre copains,
- le polyconsommateur : consomme déjà des substances psycho-actives (SPA), diversifie les produits consommés.

Effets recherchés

► *A l'international*

La motivation principale de la consommation de CS est la potentialisation des effets du THC (euphorie, sensation de bien-être, désinhibition sociale) mais d'autres motivations sont évoquées [4,11,13] :

- volonté d'échapper aux programmes de dépistage utilisés pour repérer l'usage de cannabis (adultes jeunes, militaires, prisonniers),
- expérimentations de nouveaux produits,
- produit considéré comme naturel et légal, au début des années 2000,
- produit de substitution au cannabis, avec l'appellation erronée de cannabis synthétique,
- produit consommé à des fins thérapeutiques.

L'intensité des effets recherchés varie selon chaque personne, le contexte dans lequel elle consomme, la quantité et la qualité du produit consommé.

► *En France*

Les principaux effets recherchés relatés par les travaux nationaux sont :

- modifications sensorielles recherchées initialement par les psychonautes[13] (défonce, plaisir, ...),
- effets et sensations renouvelés qu'ils n'obtiennent plus ou obtiennent moins avec les produits traditionnels auxquels ils sont devenus tolérants [7].

Les CS sont présentés comme imitant les effets du cannabis mais les usagers soulignent des effets différents [7] et variables selon les CS [1]. Les effets rapides, si le produit est bien dosé, peuvent satisfaire la personne à la recherche d'effets plus intenses. Pour d'autres usagers, il s'agit davantage d'une nouvelle expérience après l'usage d'autres SPA.

► *A La Réunion*

« La drogue du chamane » est décrite comme une sorte de zamal dont les effets seraient démultipliés[14]. Deux ou trois bouffées suffiraient à engendrer des effets indésirables bien plus dommageables que du cannabis fortement dosé en THC, surtout lorsque le consommateur mal informé le fume très dosé (accélération du rythme cardiaque, hallucinations, sensations de déshydratation extrême, trous noirs, forte somnolence, ...).
Des conduites ordaliques et autodestructives chez des jeunes plus fragiles sont observées ; l'usage de ces produits leur permet de couper avec une réalité jugée souvent insupportable[15].

Modalités de consommation

► *A l'international*

La consommation est généralement solitaire, au domicile, et le plus souvent sous forme inhalée [4]. Les produits sont principalement fumés dans des pipes conventionnelles, des pipes à eau, du papier à cigarettes, des vapes, mais ils peuvent également être infusés. Ces substances ne sont pas très populaires en milieu festif car leurs effets secondaires sont trop intenses et imprévisibles.
Dans certaines prisons, ils sont introduits par le biais de papiers (prospectus) imbibés de CS puis fumés [3].

[12] Administration à des fins criminelles ou délictuelles d'une substance psychoactive à l'insu de la victime (source : ANSM)
[13] Psychonautes : explorateur de la psyché, personne usant d'état de conscience altéré ou non afin d'explorer son esprit, sa conscience
[14] Rapports d'activités CSAPA et CAARUD - Réseau Oté (2015)
[15] Réseau Oté – exercice 2019. 2020. 68 p.

► *En France*

Initialement, les modes de consommation sont comparables à ceux décrits au niveau international. Des consommations involontaires de CS sont utilisées en lieu et place de substances classiques sur les marchés de rue (par exemple : cannabis adultéré avec des CS) [1].

Dès 2015, est observée une intensification de l'intérêt pour les méthodes de préparation et l'inhalation de CS conditionnés sous forme d'e-liquide (usage pregnant des vapes [1]), avec une attention particulière portée sur le 5F-MDMB-PINACA ou le 5F-AKB-48 [7].

Les usagers les plus expérimentés et les mieux informés s'approvisionnent via le web de surface[16], en poudre quasi pure de CS de leur choix, le dosent au milligramme près et composent eux-mêmes leurs e-liquides selon les effets recherchés [7]. En préparant leur produit, ils évitent les risques liés aux achats dont ils ne contrôlent pas le contenu [7,20,21].

► *A La Réunion*

Les CS sont principalement fumés (tabac imprégné avec du CS dilué dans un solvant). Les consommations se font seules ou en groupe et non pas dans le cadre d'un moment convivial comme le zamal. Il a été rapporté par les acteurs de terrain des consommations consécutives à des défis entre jeunes (Qui fumera le plus ? Qui est capable d'en fumer ?).

Des témoignages d'usagers décrivent la fabrication artisanale du tabac chimique : mélange de mort aux rats (strychnine) et/ou poudre de néons, tabac et solvants avec utilisation possible d'alcool ou de médicaments détournés de leur usage réduits en poudre[17]. Ces discours de consommateurs n'ont pas pu être formellement vérifiés par des analyses toxicologiques. Mais peu d'usagers associent alcool et tabac chimique[18].

Conséquences sanitaires et sociales

► *A l'international*

Ces substances n'étant pas contrôlées de manière systématique dans les différents pays, elles sont souvent considérées par les consommateurs comme sans risque [5]. De plus, l'appellation cannabis synthétique trompe l'usager qui croit fumer du cannabis [22]. Pour autant, la consommation de CS peut entrainer des risques sur le plan sanitaire.

En 2016, MDMB-CHMICA a été le premier CS à faire l'objet d'une évaluation de risque au niveau européen après avoir été impliqué dans plus de 20 cas d'intoxications aiguës graves et près de 30 décès pendant une période de 11 mois dans une demi-douzaine de pays européens [5]. Les CS sont à l'origine d'épidémies d'intoxications aiguës embolisant les hôpitaux sur une période donnée : en cause, des préparations trop dosées (comme aux USA et l'épidémie de zombies), ou des préparations adultérées aux rotendicides [23-26].

La consommation de CS peut entrainer des effets plus puissants que ceux issus de la consommation de THC : jusqu'à 200 fois supérieurs pour le HU-210. Plusieurs effets indésirables sont à déplorer sur le plan : général, psychiatrique, neurologique, cardiaque, pulmonaire, rénal, digestif [27-39]. Les effets des CS apparaissent plus rapidement et durent généralement moins longtemps que ceux du cannabis même si certaines molécules sont à l'origine d'effets intenses qui durent plusieurs heures.

Des séquelles neurologiques et psychiatriques commencent à être identifiées dans certains travaux chez des usagers après deux années de consommation régulière de CS [40-43].

► *En France*

Sur le territoire national, le nombre de décès imputables directement ou indirectement aux NPS est faible par rapport aux drogues «classiques» ou aux médicaments détournés de leur usage mais certainement sous-estimé du fait de la difficulté à investiguer. Une augmentation des décès est observée [1] mais cette évolution est probablement liée au fait qu'au début du phénomène, l'implication de ces substances dans la cause des décès était très peu recherchée et quand elle l'était, les substances n'étaient pas faciles à détecter (qualité des prélèvements, expériences du biologiste, disponibilité des produits, ...).

[16] Par opposition au deepweb, partie du World Wide Web accessible en ligne et indexable par les robots d'indexation des moteurs de recherche généralistes
[17] Rapports d'activités CSAPA et CAARUD - Réseau Oté (2018 & 2019)
[18] Rapports d'activités CSAPA et CAARUD - Réseau Oté (2020)

Peu de complications sanitaires sont recensées en France : toutes sont des intoxications aiguës, aucune n'ayant été objectivement reliée à des CS [1].
Un usage chronique peut faire apparaître un syndrome de sevrage [1,4].
Des signaux de malaise liés à la consommation d'e-liquides contenant des CS ont été rapportés en 2019 [20], dont un nombre important en milieu scolaire [7,44].
Chez les adolescents, se pose la question de l'impact des CS sur les capacités d'apprentissage, en raison de l'importante plasticité du cerveau adolescent, avec des modifications qui peuvent se poursuivre chez les jeunes adultes.

► *A La Réunion*

Les retours des usagers sont variables sur les conséquences de l'usage de CS, mais beaucoup de retours sont négatifs. Beaucoup d'usagers rencontrés par les intervenants de rue ont témoigné de pertes de connaissance notamment associées à des vols et agressions[19]. En cas de consommation associée d'alcool et de tabac chimique, les manifestations cliniques et la dégradation cognitive sont très rapides[20].
En 2020, les acteurs de terrain observent une meilleure gestion de la consommation de tabac chimique par les consommateurs actifs : moins de malaises, et de crises convulsives dans les lieux d'accueil.
A La Réunion, il n'y a pas eu d'épidémie d'intoxication aiguë, comme décrite aux USA ; mais des petits clusters d'intoxications aiguës chez des personnes consommant des CS (ramenés par une de ces personnes) ont été rapportés par certains services d'addictologie. Les praticiens hospitaliers ont témoigné de leur difficulté à gérer la prise en charge de plusieurs usagers dans un même service.
En 2018, ont été identifiés : un cas d'hospitalisation après une prise de tabac chimique et 4 troubles psychiatriques causés par des CS (selon le dispositif de notifications spontanées du CEIP-A[21]). En 2019, au moins 2 patients ont été hospitalisés entre mars et avril, dont un présentant une défaillance multiviscérale dont l'imputabilité n'a pas été mesurée, avec identification de MMB-FUBINACA pour l'un d'entre eux.
Le DTV-OI estime une incidence (probablement sous-estimée) de 1 à 2 cas d'intoxications par CS par semaine prises en charge dans les services des urgences de l'île.
Les services d'addictologie de l'île semblent observer une augmentation du syndrome de sevrage et de demande d'aide au sevrage (des proches étant souvent à l'initiative de ces demandes).
Au-delà des conséquences sanitaires, des impacts sociaux sont visibles. Chez les adolescents et les jeunes adultes, des risques d'aggravation de décrochage scolaire, de précarisation, de mise en danger, d'endettement sont réels. Le passage à l'acte de violence, les faits de criminalité sont également observés par la Préfecture.

[19] Rapports d'activités CSAPA et CAARUD - Réseau Oté (2019)
[20] Rapports d'activités CSAPA et CAARUD - Réseau Oté (2020)
[21] CEIP-A Bordeaux. Addictovigilance dans l'océan Indien.
Données issues des missions du CEIP-Addictovigilance de Bordeaux.

Conclusion

En raison du nombre de CS, de leur diversité chimique et de la rapidité de leur apparition, cette famille de NPS représente un défi en termes de détection, de surveillance et de d'actions de prévention, de réduction des risques et des dommages, et de prise en charge, en particulier chez les jeunes.

► *Messages clés*

- Des usages bien installés sur l'île, malgré une apparition plus tardive qu'à Mayotte et une consommation moindre que les produits "traditionnels".
- Augmentation de la disponibilité et de la diversité des CS.
- Evolution des usages, des usagers et des modes de consommation, entre 2015 et 2021.
- Des conséquences sanitaires plus visibles, qu'il faut mieux caractériser.
- Des données quantitatives et objectivées rares et insuffisantes face aux questionnements et aux besoins d'informations des acteurs et des usagers.

► *Perspectives*

- Développement de travaux : études sur les intoxications aiguës en lien avec les services d'urgence de l'île, intégration du questionnement sur les CS dans les dispositifs d'enquête nationales (de type Baromètre Santé DOM, EnCLASS, ...), relance du dispositif TREND-SINTES en 2022 et développement d'un axe sur les CS en 2023.
- Collaboration des acteurs avec la volonté de structurer un dispositif local d'addictovigilance.
- Communication grand public sur la soumission organisée par le CHU de La Réunion, La Mairie de Saint-Denis et la Préfecture en octobre 2022

► *Vigilance*

- Manque d'informations, notamment sur les conséquences sanitaires en particulier chez les plus jeunes.
- Incertitudes concernant la composition des produits.
- Consommation à insue des usagers, usage d'un marketing trompeur.
- Evolution rapide des molécules synthétisées, des usages, des populations concernées (vulnérabilités).
- Nécessité de prendre en compte le contexte régional de l'océan Indien : mobilité des personnes, des produits, des usages.

► *Recommandations*

- Mise en place d'un système de détection et d'une surveillance systématique des NPS.
- Mise en place d'un dispositif local d'addictovigilance.
- Coordination des acteurs de l'observation et croisement des données disponibles par les partenaires pour identifier les usages et les publics à risques.
- Détection / identification analytique localement des substances dans les liquides biologiques.
- Communications adaptées à chaque cible pour informer les professionnels, les usagers, la population :
  - informer les acteurs et les usagers ; notamment, casser l'image trompeuse de cannabis synthétique,
  - informer les urgentistes et cliniciens : augmentation des prélèvements biologiques et de produits.

Bibliographie

1. Observatoire français des drogues et des toxicomanies, éditeur. Drogues et addictions, données essentielles. Éd. 2019. Paris: OFDT, Observatoire français des drogues et des toxicomanies; 2019.

2. Angerer V, Franz F, Moosmann B, Bisel P, Auwärter V. 5F-Cumyl-PINACA in 'e-liquids' for electronic cigarettes: comprehensive characterization of a new type of synthetic cannabinoid in a trendy product including investigations on the in vitro and in vivo phase I metabolism of 5F-Cumyl-PINACA and its non-fluorinated analog Cumyl-PINACA. Forensic Toxicol. janv 2019;37(1):186-96.

3. Norman C, Walker G, McKirdy B, McDonald C, Fletcher D, Antonides LH, et al. Detection and quantitation of synthetic cannabinoid receptor agonists in infused papers from prisons in a constantly evolving illicit market. Drug Test Anal. avr 2020;12(4):538-54.

4. Pélissier-Alicot AL. Les cannabinoïdes de synthèse : épidémiologie, modalités de consommations et effets cliniques. Toxicol Anal Clin. mars 2015;27(1):33-40.

5. Debruyne D, Monzon E, Perino J, Haramburu F, Daveluy A, Lazès-Charmetant A, et al. Usages de substances de synthèse en France et en Europe. Therapies. mai 2021;76(3):221-8.

6. Brousse G. Les nouvelles drogues de synthèse aux urgences : aspects épidémiologiques et cliniques, principes de prise en charge. Eur Psychiatry. nov 2015;30(S2):S60-S60.

7. Cadet-Taïrou A, Gandilhon M, Gérome C, Martinez M, Milhet M, Detrez V, et al. 1999-2019 : les mutations des usages et de l'offre de drogues en France vues au travers du dispositif TREND de l'OFDT [Internet]. OFDT; 2020 p. 72. Disponible sur: http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/epfxac2a9.pdf

8. Scourfield A, Flick C, Ross J, Wood DM, Thurtle N, Stellmach D, et al. Synthetic cannabinoid availability on darknet drug markets—changes during 2016–2017. Toxicol Commun. 1 janv 2019;3(1):7-15.

9. Cadet-Taïrou A. & Gandilhon M. (2013). Marchés, substances, usagers : les tendances récentes (2011-2012). OFDT/Tendance, 86, 1-8.

10. Spilka S., Le Nézet O., Janssen E., Brissot A., Philippon A., Shah J., Chyderiotis S. (2018a) Les drogues à 17 ans : analyse de l'enquête ESCAPAD 2017. Tendances, OFDT, n° 123, 8 p.

11. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Europol. Rapport européen sur les drogues 2019 :tendances et évolutions. [Internet]. LU: Publications Office; 2019 [cité 25 sept 2020]. Disponible sur: https://data.europa.eu/doi/10.2810/378290

12. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Europol. Rapport européen sur les drogues 2016: tendances et évolutions. [Internet]. LU: Publications Office; 2016 [cité 14 sept 2020]. Disponible sur: https://data.europa.eu/doi/10.2810/595935

13. Gray P, Ralphs R, Williams L. The use of synthetic cannabinoid receptor agonists (SCRAs) within the homeless population: motivations, harms and the implications for developing an appropriate response. Addict Res Theory. 2 janv 2021;29(1):1-10.

14. Observatoire français des drogues et des toxicomanies, Beck F, Adès JÉ, Lermenier-Jeannet A. Jeunes et addictions. Saint-Denis-La Plaine: OFDT; 2016.

15. Beck F., Richard J.-B., Guignard R., Le Nézet O., Spilka S. (2015) Les niveaux d'usage des drogues en France en 2014. Tendances, OFDT, n° 99, 8 p.

16. Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies. Nouveaux produits de synthèse - Dix ans de recul sur la situation française [Internet]. 2018 oct [cité 14 sept 2020] p. 8. (Tendences). Report No.: 127. Disponible sur: https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eftxmmya.pdf

17. Spilka S., Richard J.-B., Le Nézet O., Janssen E., Brissot A., Philippon A., Shah J., Chyderiotis S., Andler R., Cogordan C. (2018b) Les niveaux d'usage des drogues illicites en France en 2017. Tendances, OFDT, n° 128, 6 p.

18. Spilka S., Le Nézet O., Mutatayi C., Janssen E. (2016) Les drogues durant les « années lycée ». Résultats de l'enquête ESPAD 2015 en France. Tendances, OFDT, n° 112, 4 p.

19. Cadet-Taïrou A. (2016) Profils et pratiques des usagers de nouveaux produits de synthèse. Tendances, OFDT, n° 108, 8 p.

20. Gérome C., Cadet-Taïrou A., Gandilhon M., Milhet M., Detrez V., Martinez M. (2019) Usagers, marchés et substances : évolution récentes (2018-2019). Tendances, OFDT, n° 136, 8 p.

21. Cadet-Taïrou A., Gandilhon M., Martinez M., Milhet M., Néfau T. (2017) Substances psychoactives, usagers et marchés : les tendances récentes (2016-2017). Tendances, OFDT, n° 121, 8 p.

22. Darke S, Banister S, Farrell M, Duflou J, Lappin J. 'Synthetic cannabis': A dangerous misnomer. Int J Drug Policy. déc 2021;98:103396.

23. Adams AJ, Banister SD, Irizarry L, Trecki J, Schwartz M, Gerona R. "Zombie" Outbreak Caused by the Synthetic Cannabinoid AMB-FUBINACA in New York. N Engl J Med. 19 janv 2017;376(3):235-42.

24. Devgun JM, Rasin A, Kim T, Mycyk MB, Bryant SM, Wahl MS, et al. An outbreak of severe coagulopathy from synthetic cannabinoids tainted with Long-Acting anticoagulant rodenticides. Clin Toxicol. 2 août 2020;58(8):821-8.

25. Arens AM, Olives TD, Simpson NS, Laes JR, Anderson DL, Bangh SA, et al. An outbreak of synthetic cannabinoid exposures reported to a regional poison center: "K2" identified as 5F-ADB. Clin Toxicol. 2 janv 2019;57(1):69-71.

26. Traynor K. Illinois hospitals cope with outbreak of bleeding linked to tainted cannabinoids. Am J Health Syst Pharm. 1 juin 2018;75(11):728-32.

27. Tait RJ, Caldicott D, Mountain D, Hill SL, Lenton S. A systematic review of adverse events arising from the use of synthetic cannabinoids and their associated treatment. Clin Toxicol. 2 janv 2016;54(1):1-13.

28. Darke S, Duflou J, Farrell M, Peacock A, Lappin J. Characteristics and circumstances of synthetic cannabinoid-related death. Clin Toxicol. 3 mai 2020;58(5):368-74.

29. Skryabin VYu, Vinnikova MA. Clinical characteristics of synthetic cannabinoid-induced psychotic disorders: a single-center analysis of hospitalized patients. J Addict Dis. 2 oct 2018;37(3-4):135-41.

30. Schneir AB, Baumbacher T. Convulsions Associated with the Use of a Synthetic Cannabinoid Product. J Med Toxicol. mars 2012;8(1):62-4.

31. Kourouni I, Mourad B, Khouli H, Shapiro JM, Mathew JP. Critical Illness Secondary to Synthetic Cannabinoid Ingestion. JAMA Netw Open. 20 juill 2020;3(7):e208516.

32. Adamowicz P, Meissner E, Maślanka M. Fatal intoxication with new synthetic cannabinoids AMB-FUBINACA and EMB-FUBINACA. Clin Toxicol. 2 nov 2019;57(11):1103-8.

33. Hakimian D, Benson AA, Khoury T, Massarwa M, Israel S, Salameh S, et al. Gastrointestinal manifestations of synthetic cannabinoids: a retrospective cohort study. BMC Gastroenterol. déc 2021;21(1):274.

34. Richards JR. Mechanisms for the Risk of Acute Coronary Syndrome and Arrhythmia Associated With Phytogenic and Synthetic Cannabinoid Use. J Cardiovasc Pharmacol Ther. nov 2020;25(6):508-22.

35. Giorgetti A, Busardò FP, Tittarelli R, Auwärter V, Giorgetti R. Post-Mortem Toxicology: A Systematic Review of Death Cases Involving Synthetic Cannabinoid Receptor Agonists. Front Psychiatry. 25 mai 2020;11:464.

36. Alipour A, Patel PB, Shabbir Z, Gabrielson S. Review of the many faces of synthetic cannabinoid toxicities. Ment Health Clin. 1 mars 2019;9(2):93-9.

37. Von Der Haar J, Talebi S, Ghobadi F, Singh S, Chirurgi R, Rajeswari P, et al. Synthetic Cannabinoids and Their Effects on the Cardiovascular System. J Emerg Med. févr 2016;50(2):258-62.

38. Trecki J, Gerona RR, Schwartz MD. Synthetic Cannabinoid–Related Illnesses and Deaths. N Engl J Med. 9 juill 2015;373(2):103-7.

39. Shafi A, Gallagher P, Stewart N, Martinotti G, Corazza O. The risk of violence associated with novel psychoactive substance misuse in patients presenting to acute mental health services. Hum Psychopharmacol Clin Exp. mai 2017;32(3):e2606.

40. Cohen K, Mama Y, Rosca P, Pinhasov A, Weinstein A. Chronic Use of Synthetic Cannabinoids Is Associated With Impairment in Working Memory and Mental Flexibility. Front Psychiatry. 30 juin 2020;11:602.

41. Cengel HY, Bozkurt M, Evren C, Umut G, Keskinkilic C, Agachanli R. Evaluation of cognitive functions in individuals with synthetic cannabinoid use disorder and comparison to individuals with cannabis use disorder. Psychiatry Res. avr 2018;262:46-54.

42. Umut G, Evren C, Atagun MI, Hisim O, Yilmaz Cengel H, Bozkurt M, et al. Impact of At Least 2 Years of Synthetic Cannabinoid Use on Cognitive and Psychomotor Functions Among Treatment-Seeking Male Outpatients. Cannabis Cannabinoid Res. 1 juin 2020;5(2):164-71.

43. Hoffman AF, Hwang EK, Lupica CR. Impairment of Synaptic Plasticity by Cannabis, Δ 9 -THC, and Synthetic Cannabinoids. Cold Spring Harb Perspect Med. mai 2021;11(5):a039743.

44. Detrez V. (2020) Le Point SINTES n° 6. Paris, OFDT, 12 p.

