

La pipe universelle : nouvel outil pour réduire les risques et dommages liés à l'inhalation de produits psychoactifs

M. Torres-Leguizamon*, C. Duplessy*, T. Néfau*

L'inhalation est un mode de consommation répandu des substances psychoactives pouvant être chauffées comme le crack/freebase (cocaïne basée), la méthamphétamine et de nombreux nouveaux produits de synthèse (NPS). En France, le crack/freebase est le produit majoritairement inhalé par plusieurs types de populations d'usagers de drogues. À Paris et dans sa proche banlieue nord-est, le crack est consommé par des usagers en grande précarité et faiblement insérés socialement, mais son usage s'est étendu progressivement sur l'ensemble du territoire chez des consommateurs de cocaïne socialement mieux insérés [1]. Par ailleurs, ces dernières années, les NPS ont gagné du terrain et circulent principalement parmi des usagers insérés (usagers festifs, chemsexuels, etc.) comme, par exemple, la 3-MMC, molécule qui a fait l'objet du plus grand nombre de saisies en France en 2016 et en 2017 [2].

L'évolution des outils d'inhalation en France

En France, l'inhalation de crack se faisait via des outils généralement construits par les usagers eux-mêmes, entraînant des pathologies spécifiques, soit liées à la consommation du crack lui-même, soit liées à la fabrication de l'outil (blessures aux mains, coupures aux doigts, ampoules, mycoses, brûlures des lèvres, etc.). En constatant que ces blessures étaient des portes ouvertes à toutes sortes d'infections et notamment l'hépatite C [3], le premier

KitBase® a été développé, puis évalué en 2004 [4]. À partir de l'expérience menée dès 2003 par l'équipe de STEP-EGO, un collectif inter-CAARUD (de Paris et de Seine-Saint-Denis) s'est formé en 2008 et a travaillé à la conception d'un nouvel outil. Ce collectif a fait appel à l'Institut de veille sanitaire (InVS) pour accompagner sa réflexion et développer un nouveau KitBase® [5]. Ces outils se sont révélés efficaces pour réduire les risques liés aux contaminations virales. Néanmoins, l'inhalation de substances implique d'autres types de risques qui n'ont pas été pris en compte jusqu'à présent.

Le risque d'inhalation des particules

Fumer du crack expose les poumons à la drogue – la cocaïne – mais aussi à d'autres produits issus de sa combustion et à ses adjuvants. La fumée inhalée peut ainsi provoquer des complications pulmonaires telles que la pneumonie interstitielle, la fibrose, l'hypertension pulmonaire, l'hémorragie alvéolaire, l'exacerbation de l'asthme, les barotraumatismes, l'emphysème bulleux, etc. De plus, la taille moyenne des particules inhalées de crack, pouvant contenir du talc, de la silice ou du lactose [6], est de 2-3 µm, soit une taille suffisamment petite pour que celles-ci se déposent dans la région alvéolaire du poumon [7]. Greenebaum et al. [8], en 1993, signalent que de grandes quantités de pigments de carbone sont régulièrement trouvées lors du lavage bronchoalvéolaire chez les patients ayant

* Association Safe, Paris.

des antécédents d'abus de crack. En effet, pendant l'inhalation de crack, un résidu sombre et goudronneux se forme et on peut observer une accumulation importante de grandes quantités de pigments de carbone aux niveaux intracellulaire (macrophages) et extracellulaire. D'autre part, ce risque peut être accru quand les usagers fument sur des supports tels que les grilles en acier inoxydable, les canettes d'aluminium, etc. En effet, les grilles distribuées actuellement se bouchent facilement, encrassées par les résidus des produits consommés selon les témoignages des usagers. De plus, ces grilles peuvent souffrir de dommages liés à leur manipulation et au fait qu'elles sont chauffées plusieurs fois, et peuvent potentiellement relarguer des particules. Les usagers déclarent régulièrement "cracher noir" après une session longue de consommation de crack.

Afin de réduire les dommages liés à la combustion et à la potentielle détérioration physique de ces grilles et d'autres matériaux utilisés pour la consommation de crack, nous développons des pipes en verre ne nécessitant pas l'utilisation de ce type de support.

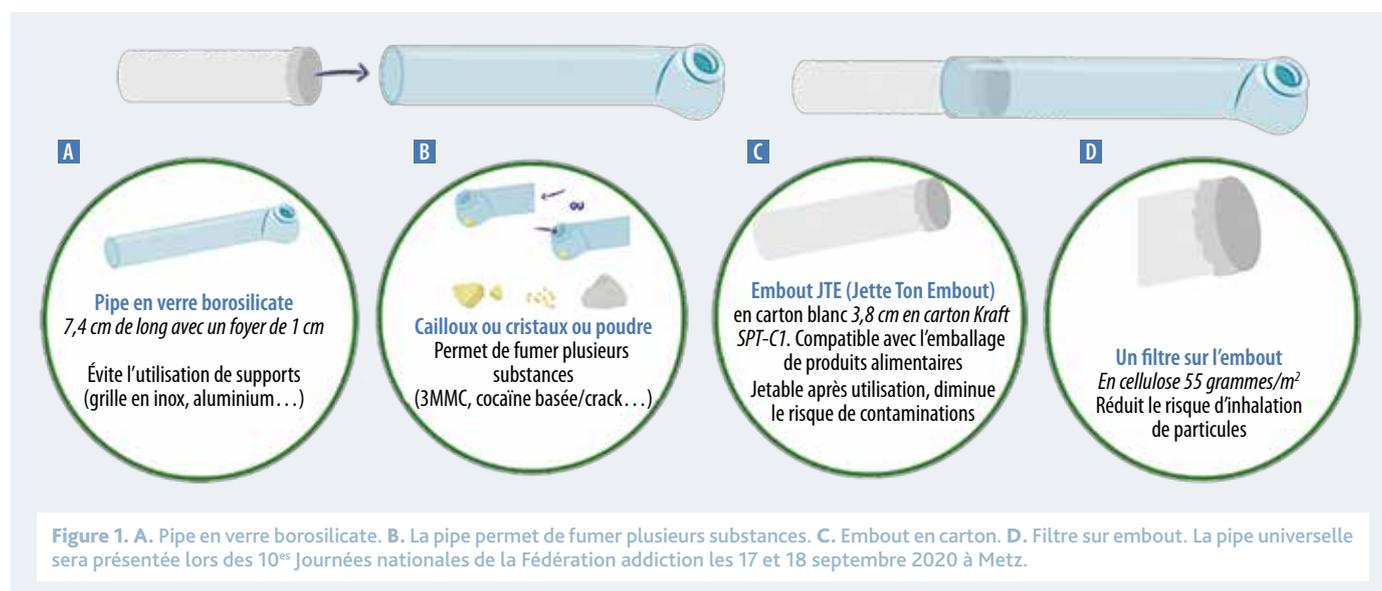
La pipe en verre borosilicate avec un foyer adapté pour déposer la substance

Nous proposons l'utilisation d'une pipe en verre borosilicate d'une longueur totale comprise entre 7 et 8 cm (figure 1A). La pipe présente une forme de tube ouvert à une extrémité et possède à l'autre extrémité un foyer de forme ovoïde mesurant

environ 1 cm, prévu pour recevoir directement la substance à consommer. Cette dernière peut être disposée dans le foyer en la faisant passer par une ouverture également prévue pour le passage de la fumée ou par l'ouverture à l'extrémité opposée au foyer. L'ouverture mesure entre 0,8 et 1,3 cm. Cela évite notamment l'utilisation de supports en acier inoxydable (communément appelés filtres et/ou grilles), de supports en aluminium ou tout autre support. Cette pipe est également adaptée pour la consommation d'autres substances que le crack (figure 1B), contrairement au Kit-Base® qui n'a été développé que pour la consommation de crack et n'est pas adapté à la consommation d'autres produits, notamment ceux sous forme de poudre. À l'extrémité opposée au foyer, le diamètre intérieur du tube est compris entre 0,7 et 1,4 cm.

L'embout en carton à usage individuel et unique afin de remplacer l'embout en silicone

Habituellement, les embouts en silicone sont gardés dans des conditions non hygiéniques (par exemple dans les poches) et sont sujets à de multiples réutilisations, devenant ainsi un vecteur de transmission de bactéries. Selon Quagliariello et al. [9], l'incidence de *Staphylococcus aureus* est plus élevée chez les consommateurs de drogues qu'en population générale, et il semblerait que les dispositifs d'inhalation jouent un rôle dans la transmission des souches bactériennes comme *S. aureus*. Il est également probable



que le partage des embouts favorise la transmission des champignons et des virus. En outre, Howe et al. [10] ont montré que le partage de la pipe à crack semble être une des causes plausibles de la prévalence élevée du VHC chez les consommateurs de crack non injecteurs. C'est pourquoi, nous développons des embouts creux en carton ou autre matériel écologique jetable à usage unique (par exemple, le maïs, le bambou), sur le même principe que les feuilles "roule ta paille" utilisées pour le sniff. Ces embouts, jetables après chaque utilisation, évitent le risque de contaminations par des bactéries, des champignons ou des virus. De plus, ils respectent les critères de pureté requis par les textes français relatifs au contact alimentaire direct, les mêmes que ceux des emballages des produits alimentaires (gamme Kraft SPT-C1). Ils sont blancs, d'une longueur comprise entre 3,5 et 4,5 cm et ont un diamètre complémentaire de la section intérieure de la pipe en verre borosilicate, permettant ainsi leur insertion et leur maintien dans la pipe (figure 1C, p. 29). L'embout est introduit dans la pipe par l'extrémité ouverte du

tube sur une longueur choisie par l'utilisateur. Cet outil apparaît particulièrement adapté au contexte actuel lié à l'épidémie de la Covid-19.

L'ajout d'un filtre en cellulose sur l'embout en carton

La nécessité de l'ajout d'un filtre pour l'inhalation a notamment été discutée en Colombie avec des consommateurs de Basuco (un dérivé très toxique de la cocaïne qui est inhalé avec des pipes artisanales), mais pour l'instant son utilisation comme outil de réduction des risques reste très limitée. Aujourd'hui, nous proposons l'ajout d'un filtre sur une extrémité de l'embout en carton (fixé à l'aide d'une colle non toxique) afin de limiter l'absorption des particules volatiles lors de la consommation par inhalation (figure 2). Ce filtre est en cellulose de 50 et 70 g/m² et a un diamètre légèrement supérieur à celui de l'embout pour permettre sa fixation (figure 1D, p. 29). L'embout est introduit dans la pipe par le côté où le filtre est collé selon la longueur choisie par l'utilisateur.

Conclusion

Les nouveaux outils proposés devront donc permettre de réduire les risques liés à la manipulation de la pipe, à la conservation et aux éventuels partages de l'embout ainsi qu'aux risques liés à l'inhalation de particules volatiles. Actuellement, des études sur le développement bactérien sur des embouts ainsi que des recherches sur les particules sont en cours, et les résultats seront présentés très prochainement. ■



Remerciements

Les auteurs remercient les usagers de Safe qui ont participé au développement de cet outil, ainsi que Alberto Torres et Vladimir Torres pour les échanges qui ont aidé dans le développement du kit.

M. Torres-Leguizamon, C. Duplessy et T. Néfau déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références bibliographiques

1. Pfau G, Cadet-Tairou A. Usages et vente de crack à Paris. Un état de lieux 2012-2017. OFDT thème TREND 2018: 43p.
2. Néfau T. Le point SINTES. OFDT 2018(4):1-13.
3. Attention hépatite C. Hygiène : des pieds à la tête 2. Torres-Ramirez A. ALTER EGO, 2002; Le journal 37:10-1
4. Rapport d'évaluation du Kit-Base, le "Kit Base", un nouvel outil pour la réduction de risque. EGO-STEP 2004;1-57.
5. Pekard C. pour le groupe de travail Inter-CAARUD. Courier Kit Base. Avril 2014.
6. Restrepo SC et al. Pulmonary complications from cocaine and cocaine-based substances: imagin manifestations. RadioGraphics 2007;27:941-56.
7. Snyder CA et al. "Crack smoke" is a respirable aerosol of cocaine base. Pharmacol Biochem Behav 1988;29:93-5.
8. Greenebaum E et al. Blackened bronchoalveolar lavage fluid in crack smokers: a preliminary study. Am J Clin Pathol 1993;100:481-7.
9. Quagliariello B et al. Strains of Staphylococcus aureus obtained from drug-use networks are closely linked. Clin Infect Dis 2002;35:672-7.
10. Howe CJ et al. Association of sex, hygiene and drug equipment sharing with hepatitis C virus infection among non-injecting drug users in New York City. Drug Alcohol Depend 2005;79:389-95.