

RECHERCHE ORIGINALE

Campagne de sensibilisation aux cannabinoïdes de synthèse à La Réunion : évaluation et perspectives

Adrien Maillot^{1,*}, David Mété²

¹ Association Centre d'investigation clinique, INSERM CIC 1410, CHU de La Réunion, 97400 Saint-Pierre, Ile de La Réunion, France

² Service Addictologie, CHU de La Réunion, 97400 Saint-Denis, Ile de La Réunion, France

* Correspondance : Adrien Maillot, INSERM CIC 1410, Centre Hospitalier Universitaire de La Réunion, BP 350 – 97448 Saint Pierre Cedex, La Réunion, France ; adrien.maillot@chu-angers.fr

Résumé : Les cannabinoïdes synthétiques (CS), connus sous le nom de "tabac chimique" à La Réunion, présentent un danger élevé pour la santé et un risque de soumission chimique. En réponse à plusieurs cas signalés en 2019, une campagne de prévention a été menée à Saint-Denis en 2022, ciblant les jeunes de 12 à 25 ans. La campagne a été déployée sur des bus et accompagnée d'une enquête auprès de 203 jeunes résidant principalement à Saint-Denis. Les données ont été collectées via des questionnaires administrés par des enquêteurs formés et analysées à l'aide du logiciel R. Près de 80 % des participants ont vu l'affiche, majoritairement via les bus (86 %). Cependant, seuls 14 % ont utilisé le QR code pour plus d'informations. La majorité des répondants (64 %) connaissait le tabac chimique, mais seuls 18 % savaient qu'il pouvait se présenter sous forme de cigarette manufacturée. Parmi les 15 % ayant déclaré en avoir consommé, 43 % rapportaient une soumission chimique, souvent non suivie de plainte. Le message de prévention a été compris : 83 % percevaient le danger et 77 % interviendraient pour prévenir un ami. La campagne a atteint une large visibilité et suscité des discussions, bien que des lacunes subsistent dans la reconnaissance des formes de tabac chimique. Une meilleure intégration des réseaux sociaux pourrait augmenter l'impact. Cette première campagne française sur les CS fumés montre une sensibilisation réussie, avec des pistes d'amélioration, notamment pour élargir sa portée et renforcer les réflexes de prévention individuelle et collective.

Mots-clés : Substances psychoactives; NPS; SCRA; Océan Indien; prévention

Abstract: Synthetic cannabinoids (SC), known as "tabac chimique" on Reunion Island, pose significant health risks and a potential for chemical submission. In response to several reported cases in 2019, a prevention campaign targeting young people aged 12 to 25 was conducted in Saint-Denis in 2022. The campaign was deployed on buses and accompanied by a survey involving 203 young individuals, primarily residents of Saint-Denis. Data were collected through questionnaires administered by trained investigators and analyzed using R software. Nearly 80% of participants noticed the campaign posters, mainly on buses (86%). However, only 14% scanned the QR code for additional information. While 64% of respondents were aware of chemical tobacco, only 18% recognized that it could also be presented as manufactured cigarettes. Among the 15% who reported using chemical tobacco, 43% experienced chemical submission, though complaints were rarely filed. The prevention message was understood: 83% acknowledged the dangers, and 77% stated they would intervene to warn a friend. The campaign achieved widespread visibility and prompted discussions, though gaps remain in recognizing the various forms of chemical tobacco. Greater integration of social media could enhance the campaign's impact. This pioneering French campaign addressing smoked SC demonstrated effective awareness-raising with promising results. Recommendations include broadening its reach and reinforcing individual and collective prevention behaviors, particularly by leveraging social media to extend its visibility.

Key-words : Psychoactive drugs; NPS; SCRA; Indian Ocean; prevention

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte

Les cannabinoïdes synthétiques (CS) sont des analogues du principe actif du cannabis, le Δ^9 -THC (THC). Ils se caractérisent par un pouvoir agoniste complet, une puissance d'action et un potentiel addictif beaucoup plus important que le THC (1). De plus, leur potentiel de dangerosité est nettement supérieur au cannabis. Ces produits sont dénommés à La Réunion tabac chimique, la chimik (2). Dans la zone Océan Indien, la consommation des CS est apparue à Mayotte en 2011 (3) et à La Réunion depuis 2016 (4). La consommation volontaire ou involontaire de ces produits est à l'origine de passages réguliers dans les services d'urgence (2). Les CS sont le plus souvent fumés et peuvent se présenter sous la forme de cigarettes classiques qui ont fait l'objet d'une vaporisation préalable de ces composés actifs à très faibles doses. L'effet d'une inhalation est très rapide et peut entraîner l'incapacité totale d'un individu en quelques secondes. Les CS peuvent avoir été directement mélangés à du tabac à rouler, ou vaporisés après avoir été dissous dans un solvant, sur du tabac ou même sur des cigarettes manufacturées.

Si la population sait qu'il ne faut pas accepter un verre offert par un inconnu (ou par une personne non sûre) en raison du risque de soumission chimique (ex. GHB, RIVOTRIL, somnifère), elle ignore encore majoritairement le risque que peut présenter une banale cigarette offerte. Il est apparu important d'informer la population, en particulier les jeunes de ce risque via un message de prudence et de vigilance sur le risque de soumission chimique que peut représenter l'offre d'une cigarette, même d'aspect normal. En juillet 2019, 4 cas de soumission chimique (deux mineurs dont un de 13 ans) ont été repérés via les urgences en 3 semaines. L'incidence estimée de l'époque était de 2 passages aux urgences par semaine.

1.2. La campagne de prévention

La campagne de prévention de soumission par le tabac chimique a été présente sur une quarantaine de bus à Saint-Denis (4 grands-arrières et 30 dargelles) pendant tout le mois d'octobre de l'année 2022 ainsi que pour une partie de ces bus pour la première quinzaine de décembre (figure 1). Elle a été présentée le 05/10/23 à l'occasion d'une conférence de presse sur le site de la SODIPARC qui a bénéficié d'une bonne couverture médiatique (annexe 2).



Figure 1 : Supports de la campagne : Affichage latérale (dargelle) – Affichage arrière (Grand-arrière).
Copyright Nawar production

Cette campagne a été financée à hauteur de 5.000 € par la MILDECA / Préfecture de La Réunion, conduite par la FRAR (Fédération Régionale de La Réunion) avec la participation des associations Les Maillons de l'Espoir, La Prév' et le dispositif de Toxicovigilance Océan Indien. La campagne a été réalisée par le studio Nawar et la conception graphique réalisée par l'illustratrice Anaïs Monray. Elle a bénéficié du soutien de la mairie de Saint-Denis et de la SODIPARC avec la mise à disposition gratuite des supports d'affichage sur les bus pour une valeur de 8.000 €. À l'issue de la campagne, une évaluation a été effectuée auprès du public rencontré à proximité des lignes de bus concernées par l'affichage.



Figure 2 : Supports de la campagne : Affichage latérale (dargelle) – Affichage arrière (Grand-arrière).
Photos Gilles Allemand.

2. MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1. Echantillonnage et population cible

La passation des questionnaires étant faite par la généreuse participation de l'association « Les maillons de l'Espoir », nous avons envisagé un quota de 200 à 250 jeunes sans pour autant calculer un nombre de sujets nécessaires. La population cible devait être âgée de 12 à 25 ans, le questionnaire devait être administré à proximité des arrêts de bus des lignes de Saint-Denis ville : quartiers du Chaudron, des Camélias, Sainte-Clotilde, La Source, Bellepierre lors de 9 journées. Le questionnaire hétéro administré par plusieurs membres de l'association « Les Maillons de l'Espoir » : 4 enquêteurs formés à l'enquête et aux spécificités des cannabinoïdes de synthèse.

2.2. Data management et analyse statistique

Les questionnaires ont été saisis dans Kobotoolbox et l'analyse de données a été réalisée à l'aide du logiciel R version 4.1.3. Les données quantitatives ont été exprimées en moyenne et les données qualitatives en fréquence et en pourcentage.

2.3. Aspect éthique

Un consentement oral a été demandé à chaque participant avant de débiter la passation du questionnaire. Aucune donnée nominative n'a été récupérée.

3. RÉSULTATS

		Effectifs	%
Données sociodémographiques			
Sexe	Masculin	120	59,1
	Féminin	82	40,4
	Autre	1	0,5
	Moyenne 18,5 (min 13, max 25)		
Age (année)			
Lieu de résidence	Saint-Denis	174	85,7

	Autres villes	29	14,3
Visibilité de la campagne			
As-tu vu ces images de la dernière Campagne de prévention sur Saint-Denis le mois dernier ?			
	Oui ^a	161	79,3
	Non	42	20,7
Où as-tu vu la campagne ? (n=161)			
	Bus ^b	101	62,7
	Bus et réseaux sociaux	36	22,4
	Réseaux sociaux	17	10,6
	Medias	5	3,1
	Bus et médias	2	1,2
AS-TU FLASHE le QR code ? (n=161)			
	Oui	23	14,3
	Non	138	85,7
En as-tu parlé ?			
	Non	44	35,8
	Famille & amis	32	26,0
	Amis	25	20,3
	Famille	13	10,6
	Autre	6	4,9
	Amis & autre	1	0,8
	Famille & prof	1	0,8
	Prof	1	0,8
Sais-tu ce que c'est le tabac chimique ? (CS)			
	Oui	130	64,0
	Non	65	32,0
	Ne se prononce pas	8	3,9
Peux-tu définir le tabac chimique ? (n=128)			
	NPS	93	72,7
	Tabac	16	12,5
	Cannabis	14	6,9
	NPS tabac	2	1,6
	Autre	2	1,6
	NPS cannabis	1	0,8
Comment se présente le tabac chimique ? (n=128)			
	Cigarette roulée	58	45,3
	Joint	45	35,2
	Cigarette manufacturée ^c	9	7,0
	Cigarette roulée & cigarette manufacturée & joint	7	5,5
	Cigarette roulée & cigarette manufacturée	6	4,7

	Cigarette roulée & joint	2	1,6
	Autre	1	0,8
Selon toi, cela peut être dangereux d'accepter une cigarette offerte ?	Oui	168	82,8
	Non	21	10,3
	Ne se prononce pas	14	6,9
Si tu voyais quelqu'un de louche offrir une cigarette à tes amis, est-ce que tu interviendrais pour les mettre en garde ?	Oui	156	76,8
	Non	27	13,3
	Ne se prononce pas	20	9,9
Est-ce que tu as déjà fumé du tabac chimique ?	Oui ^d	30	14,8
	Non	164	80,8
	Ne se prononce pas	9	4,4
Est-ce que tu as été victime de soumission chimique ? (n=30)	Oui	13	43,3
	Non	17	56,7
Est-ce que tu as porté plainte ? (n=13)	Oui	1	7,7
	Non	12	92,3

^a soit 83 % des habitants de Saint-Denis ; ^b le bus pour 86,3 % des personnes qui ont vu la campagne; ^c 22 personnes (18 %) sous forme de cigarette manufacturée en cumulant les réponses; ^d quasi tous les âges de 13 à 25 ans sont représentés et le centre-ville, le quartier du Chaudron, La Bretagne et Saint-Clotilde sont particulièrement représentés

Tableau 1 : données socio-démographiques et résultats de l'enquête auprès des jeunes et jeunes adultes après la campagne de prévention sur les bus de la ville de Saint-Denis de La Réunion. 2022.

Au total, 208 personnes ont été interrogées aux abords des arrêts de bus de la ville de Saint-Denis. Cinq questionnaires ont été exclus pour le non-respect de l'âge d'inclusion (> 25 ans), soit 203 questionnaires valides saisis. Sur l'ensemble des personnes interrogées, 120 (59 %) sont de sexe masculin (tableau 1). Le sexe ratio H/F est de 1,5 : 1. La moyenne d'âge est de 18 ans, le plus jeune étant âgé de 13 ans et le plus âgé de 25 ans. Une grande majorité des répondants (n=174, 86 %) réside à Saint-Denis, les autres sont des personnes en provenance d'autres villes (n=29).

La majorité des personnes interrogées (n=161, 79 %) ont déclaré avoir vu l'affiche de la campagne, 42 personnes ne pas l'avoir vu. A noter que sur les 28 personnes ne résidant pas à St-Denis, 15 ont vu cette affiche. Concernant le QR code, 23 personnes (14 %), sur les 161 qui ont vu l'affiche, ont déclaré l'avoir flashé.

Les personnes interrogées ont affirmé avoir vu l'affiche majoritairement via les bus pour 86 % d'entre-elles et 33 % via les réseaux sociaux. Sur les 123 répondant à la question : « En as-tu parlé ? », 44 (36 %) n'ont pas échangé avec quelqu'un de leur entourage, 32 (26%) en ont discuté avec la famille et les amis, 25 (20 %) uniquement avec les amis, 13 (11%) uniquement avec la famille.

Sur l'ensemble des personnes interrogées, 130 (64 %) ont déclaré connaître ce qu'est le tabac chimique, contre 65 (32 %) qui déclarent ne pas savoir. A noter que 8 personnes n'ont pas désiré se prononcer.

Parmi les 130 personnes qui ont affirmé connaître le tabac chimique, 93 (73 %) l'associent à juste titre à un nouveau produit de synthèse (NPS), 16 (13 %) à du tabac et 14 (7 %) à du cannabis. 2 personnes n'ont pas répondu à la question. Concernant la question : « Comment se présente le tabac chimique ? », 58 (45 %) personnes ont déclaré sous forme de cigarette roulée, 45 (35 %) sous forme de joint, 9 (7 %) sous forme de cigarette manufacturée, 7 (5 %) sous les 3 formes possibles. Uniquement 22 (18 %) personnes pensent que le tabac chimique peut se présenter sous forme de cigarette manufacturée.

Concernant la question : « Selon toi, cela peut être dangereux d'accepter une cigarette offerte ? », sur les 203 répondants, 168 (83 %) pensent que cela peut représenter un danger, contre 21 (10 %) qui pensent le contraire et 14 (7 %) personnes qui ne se prononcent pas.

Concernant la question : « Si tu voyais quelqu'un de louche offrir une cigarette à tes amis, est-ce que tu interviendrais pour les mettre en garde ? », 156 (77 %) personnes ont déclaré qu'elles interviendraient, 27 (13 %) n'interviendraient pas et 20 (10 %) ne se prononcent pas.

A la question : « Est-ce que tu as déjà fumé du tabac chimique ? » : 30 (15 %) personnes ont affirmé avoir déjà fumé du tabac chimique, contre 164 (81 %) qui ont déclaré le contraire et 9 (4 %) qui ne se sont pas prononcés. Aussi, 7 jeunes expérimentateurs avaient moins de 17 ans (13 ans pour le plus jeune), 16 avaient entre 17 et 20 ans.

Parmi les 30 répondants qui ont déclaré avoir déjà fumé du tabac chimique, 13 (43 %) personnes ont affirmé avoir été victime d'une soumission chimique (10 H et 3 F), contre 17 (57 %) qui ont déclaré le contraire. Seule 1 victime a déclaré avoir porté plainte.

4. DISCUSSION

L'évaluation montre que la campagne tabac chimique a largement été visible auprès de la population cible des 12-25 ans (80 % des personnes interrogées). Les affiches sur les bus ont été le principal vecteur (86 %), suivi par les réseaux sociaux (33 %) et dans une moindre mesure par le biais de la presse (journal télévisé, presse écrite). Les bus sont largement empruntés par les jeunes à Saint-Denis, en particulier pour les trajets scolaires ou périscolaires. Ils sont donc très visibles par ces citoyens. Aucune campagne publicitaire n'a été faite directement via les réseaux sociaux, mais l'information a été transmise par les médias ainsi que par plusieurs usagers. Ils seraient judicieux d'associer une campagne de publicité numérique en parallèle de l'affiche sur les bus. Le style graphique utilisé par l'illustratrice proche du manga semble avoir séduit le public cible.

Cette campagne a également permis des échanges sur le sujet entre les personnes, préférentiellement de jeunes à amis et dans une moindre mesure de jeunes à famille. Il est important de noter que seules 2 des personnes interrogées ont abordé ce sujet avec ses enseignants, cela semble souligner que pour les élèves, le milieu scolaire n'est pas un lieu de recours privilégié pour s'informer sur le sujet des substances psychoactives.

Le QR Code a été peu flashé (23 personnes). Cependant, cela reste une source d'information (lien vers page web tabac chimique) pour les plus curieux. La question se pose de la facilité de flashé un QR Code sur un support très souvent mobile.

Le tabac chimique est connu des jeunes à Saint-Denis (64 %), cependant uniquement 22 (18 %) des personnes interrogées pensent que le tabac chimique peut également se présenter sous forme de cigarette manufacturée. La dangerosité du tabac chimique semble être bien perçue par les jeunes (83 %), peut-être du fait d'une couverture médiatique importante sur le sujet, d'expérience personnelle ou de l'entourage et des réseaux sociaux. Mais cette partie n'a pas été explorée.

Nous avons été surpris par le nombre de personnes qui ont déclaré avoir déjà fumé du tabac chimique (n=30, 15 %), mais encore plus par leur jeune âge : 1/3 étaient mineurs, 13 ans pour le plus jeune. De plus, 13 personnes ont déclaré avoir été victimes d'une soumission chimique (seule une personne a déclaré avoir

porté plainte). Même si aucune question ne permettait d'obtenir de détails sur les circonstances et les conséquences de ces soumissions, ce nombre important de victimes traduit de la vulnérabilité des jeunes mais également du fait que le tabac chimique, n'ayant pas d'odeur, passe inaperçu. Le centre-ville, le quartier du Chaudron, La Bretagne et Saint-Clotilde sont particulièrement représentés chez les déclarants consommateurs de tabac chimique ce qui correspond aux remontées faites par les structures médico-sociales.

Le nombre des personnes interrogées se déclarant avoir été victimes d'une intoxication avec le tabac chimique confirme l'importance de cette action de prévention. Le message principal de cette campagne de sensibilisation était qu'une cigarette offerte peut représenter un danger car possiblement adultérée avec du tabac chimique et que, secondairement, le tabac chimique est dangereux pour la santé. Ils ont majoritairement été compris des jeunes puisque 83 % ont conscience du danger du tabac chimique et 77 % avertiraient leurs amis que derrière la cigarette qui a été offerte peut se cacher du tabac chimique. L'objectif de la campagne étant de susciter un réflexe de prévention individuel et collectif.

Cette évaluation a des limites, les contraintes budgétaires n'ont pas permis la réalisation d'un échantillonnage plus rigoureux, mais cependant, la méthodologie utilisée (interrogée des personnes aux abords des arrêts de bus, a permis d'être au plus proche de la population cible, les jeunes et jeunes adultes de 13 à 25 ans utilisateurs des transports en commun. Les réponses ne sont donc pas généralisables à la population générale. Nous pouvons également prendre en considération qu'un biais de désirabilité sociale est envisagé pour certaines questions en lien avec la consommation de substances psychoactives. Cependant, les enquêteurs formés à la passation de ce questionnaire, sont quotidiennement en contact avec une population ayant des troubles de l'usage de substances psychoactive, leur intervention était donc pertinente afin de faciliter l'acceptabilité de répondre à ce questionnaire.

5. CONCLUSION

Cette campagne pilote de prévention contre le risque de soumission chimique via les cannabinoïdes synthétiques fumés est la première du genre en France. Elle a été réalisée dans une zone urbaine de 180.000 habitants, Saint-Denis le chef-lieu du département de La Réunion. L'évaluation réalisée montre qu'elle a été très largement vue avec une bonne compréhension ainsi qu'une bonne intégration du message de prévention.

Cette campagne a été renouvelée dans la région Sud de l'île. A côté de l'affichage sur les bus, il serait intéressant de financer également une meilleure visibilité sur les réseaux sociaux afin de toucher davantage la population cible.

Contribution des auteurs : Conceptualisation, AM, DM; écriture de l'article, AM, DM ; relecture et correction de l'article, AM, DM ; supervision, AM, DM ; Tous les auteurs ont contribué de manière significative à l'article. Tous les auteurs ont lu et accepté de publier cet article.

Sources de financements : la campagne tabac chimique a été financée par la MILDECA – Préfecture de La Réunion.

Remerciements: Nous tenons à remercier tous les membres du groupe de pilotage du projet : l'association Les Maillons de l'Espoir, Mr Gilles Allemand (SODIPARC), Mr Christophe Coindevel (Marie de Saint-Denis), Mr Jean-Bernard Gillet (La Prev'), Mr Brian Tourré (MILDECA 974 / Préfecture de La Réunion)

Liens et/ou conflits d'intérêts : Les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêts.

6. RÉFÉRENCES

1. Alves VL, Gonçalves JL, Aguiar J, Teixeira HM, Câmara JS. The synthetic cannabinoids phenomenon: from structure to toxicological properties. A review. *Critical Reviews in Toxicology*. 2020 May 27;50(5):359–82.



-
2. Maillot A, Ricquebourg M. Epidémiologie des usages : à La Réunion, en France, à l'international [Internet]. La Réunion: SAOME; 2022 p. 31–42. (Œuvre collective sur les usages des cannabinoïdes de synthèse -). Available from: <https://saome.fr/wp-content/uploads/2023/08/Epidemiologie-V3.pdf>
 3. Roussel O, Carlin MG, Bouvot X, Tensorer L. The emergence of synthetic cannabinoids in Mayotte. *Toxicologie Analytique et Clinique*. 2015 Mar;27(1):18–22.
 4. Goncalves R, Mété D, Maillot A, Peyré A, Bastard S, Combe P, et al. La “chimique” dans les départements français de l’Océan Indien : importance d’un phénomène. *Toxicologie Analytique et Clinique*. 2020 Dec;32(4):S23–4.