

Nouvelles cigarettes électroniques jetables « puffs » : consensus d'expert-e-s sur leur réglementation

CAMILLE VELARDE CRÉZÉ^a, LUC LEBON^b, Dr OLIVIER DUPERREX^a, VINCENT FAIVRE^b, MYRIAM PASCHE^c et Pr JACQUES CORNUZ^c

Rev Med Suisse 2023; 19: 181-5 | DOI : 10.53738/REVMED.2023.19.812.181

De nouvelles cigarettes électroniques jetables sont arrivées sur le marché suisse depuis 2020. Notre étude, conduite selon les trois étapes de la démarche Delphi fast-track développée à Unisanté, a obtenu un accord consensuel entre expert-e-s suisses romand-e-s sur la réglementation de ces produits. Dans l'idéal, le panel d'expert-e-s recommande une interdiction de vente du produit. Si cela n'est pas possible, certains aspects doivent être strictement réglementés: taxation, composition des produits et marketing, restrictions de vente et de consommation. Ces réglementations devraient aller plus loin que l'actuelle directive européenne et la future loi suisse. Les conclusions seront utiles pour soutenir et orienter la prise de décision politique dans une perspective de santé publique et environnementale.

New puff-like disposable electronic cigarettes: expert consensus on their regulation

New disposable electronic cigarettes have arrived on the Swiss market since 2020. Our study, conducted according to the three steps of the Delphi fast-track approach developed at Unisanté, obtained a consensual agreement among French-speaking Switzerland experts on the regulation of these products. Ideally, the panel of experts recommends a sales ban of the product. If this is not possible, a number of aspects should be strictly regulated: taxation, product composition and marketing, and sales and consumption restrictions. These regulations should go further than the current European directive and the future Swiss law. The conclusions will be useful to support and guide political decision making from a public health and environmental perspective.

CONTEXTE ET OBJECTIF

Une nouvelle génération de cigarettes électroniques, dites « puffs », est arrivée sur le marché suisse en 2020. Leur commercialisation s'est accentuée en 2021-2022. Ces produits peuvent contenir une quantité élevée de nicotine, surpassant parfois le seuil légal de 20 mg/ml (2%), cette quantité de nicotine inhalée correspondant à plusieurs centaines de bouffées de cigarettes conventionnelles, soit plus d'un paquet.¹⁻³ Colorés et semblables à un stylo surligneur, ils n'ont pas l'aspect des cigarettes électroniques traditionnelles, bien au contraire.

^aDépartement promotion de la santé et préventions, Unisanté, 1010 Lausanne, ^bDirection des finances, Secteur informatique, Unisanté, 1010 Lausanne, ^cDirection générale, Unisanté, 1010 Lausanne
camille.velarde@unisante.ch | luc.lebon@unisante.ch | olivier.duperrex@unisante.ch
vincent.favre@unisante.ch | myriam.pasche@unisante.ch | jacques.cornuz@unisante.ch

Ces produits sont à usage unique et sont présentés de manière très attractive aux enfants et aux jeunes (consommation discrète, arômes fruités, publicités sur les réseaux sociaux, etc.) (figure 1).

Actuellement, la cigarette électronique, quelle que soit sa caractéristique, n'est pas soumise à une réglementation spécifique en Suisse. Elle peut être commercialisée dans le pays si elle est autorisée dans l'Union européenne⁴ ou l'Espace économique européen.⁵ En octobre 2021, le Parlement suisse a adopté la Loi fédérale sur les produits du tabac et les cigarettes électroniques (LPTab),⁶ qui réglemente les cigarettes électroniques comme les produits du tabac: interdiction de vente aux mineurs, restrictions publicitaires, mise en garde sur l'emballage, etc. Elle ne rentrera cependant en vigueur que début 2024 au plus tôt.

L'arrivée de ces produits soulève de nombreuses questions de santé publique, en particulier de protection de la jeunesse. De par leur caractère à usage unique, ces cigarettes électroniques questionnent aussi sur le plan écologique. Nous avons donc choisi cette thématique pour tester une nouvelle démarche dite Delphi fast-track mise au point par Unisanté pour soutenir la prise de décision politique en contexte d'incertitude scientifique ou d'urgence sanitaire. Pour établir un consensus dans un délai court (2-3 semaines), la méthode combine la technique du groupe nominal (en anglais Nominal Group Technique, NGT)^{7,8} et l'approche Delphi conventionnelle.^{9,10} Afin de développer et quantifier des accords consensuels entre expert-e-s sur la réglementation des cigarettes électroniques

FIG 1 Cigarettes électroniques jetables

Quatre cigarettes électroniques jetables sont indiquées par les flèches, parmi divers stylos et surligneurs.



(Source: Association suisse pour la prévention du tabagisme, AT).

jetables, nous avons réalisé notre étude selon les trois étapes prévues par la démarche Delphi fast-track, dans un intervalle de 18 jours.

SÉLECTION ET RECRUTEMENT DES EXPERT-E-S

Nous avons identifié un total de 38 expert-e-s suisses romand-e-s parmi la liste des expert-e-s de l'étude de Berlin et coll.¹¹ mais aussi grâce aux contacts professionnels du département de promotion de la santé et préventions d'Unisanté. Les expert-e-s ayant confirmé leur participation ont reçu 3 documents de référence préalablement identifiés dans la littérature scientifique et grise,^{1,2,11} ainsi que la question cible adressée lors de la 1^{re} étape («Quels sont les aspects sur lesquels les nouvelles e-cigarettes jetables "puffs" devraient être réglementées, et de quelle manière?»). Treize expert-e-s ont pris part à la 1^{re} étape de la démarche (11 en présentiel et 2 en visioconférence). Dix expert-e-s additionnels ont pris part à la 2^e étape (n = 23, 61% de participation; caractéristiques décrites dans le **tableau 1**). Parmi les répondants de la 2^e étape, 21 ont également répondu à la 3^e étape de la démarche (**figure 2**).

PREMIÈRE ÉTAPE: RÉUNION SELON UNE TECHNIQUE DU GROUPE NOMINAL ADAPTÉE

La technique du groupe nominal se déroule en quatre phases et permet de structurer une réunion de brainstorming.¹² Nous avons ici utilisé une version adaptée visant à: a) générer des propositions thématiques en réponse à la question-cible (individuellement puis lors d'une mise en commun); puis à b) en sélectionner une partie selon leur degré de priorité (discussion de clarification et structuration des propositions, puis vote de priorisation individuel et anonyme). La prise de notes de la réunion était effectuée à l'aide du logiciel Mind-Manager (version 20.0.334) et projetée en continu de manière à ce que les expert-e-s puissent voir la construction, classification et clarification progressive des propositions. Les expert-e-s ont généré 28 propositions thématiques, dont 17 ont été sélectionnées et ont servi de base à la création du e-questionnaire «2^e étape» (**figure 2**).

DEUXIÈME ET TROISIÈME ÉTAPES PAR E-QUESTIONNAIRE

Les énoncés du questionnaire «2^e étape» (21 énoncés répartis en 4 sections thématiques) correspondaient à l'un des 3 types

TABLEAU 1 Profil des 23 expert-e-s thématiques

Ce profil concerne les expert-e-s ayant participé *a minima* à la 2^e étape de la démarche Delphi fast-track.

Profil	n	Proportion
Genre		
• Féminin	16	70%
• Masculin	7	30%
• Autre	0	-
Activité professionnelle		
• Prévention du tabagisme	10	44%
• Promotion de la santé et prévention	7	30%
• Tabacologie clinique	3	13%
• Recherche fondamentale ou clinique	2	9%
• Médecine de famille/communautaire/psychiatrie	1	4%
• Autre	0	-
Canton de l'activité professionnelle		
• Vaud	8	35%
• Berne	5	22%
• Genève	4	17%
• Valais	2	9%
• Neuchâtel	2	9%
• Jura	1	4%
• Fribourg	0	-
• Autre canton	1	4%
• Hors Suisse	0	-

de questions suivants:

- Type 1: expression du niveau d'accord avec l'énoncé sur une échelle de 1 (= désaccord total) à 9 (= accord total).
- Type 2: réponse unique parmi plusieurs options possibles.
- Type 3: réponse multiple (maximum 3 choix) parmi plusieurs options possibles.

Les réponses aux questions de types 2 et 3 ont permis d'affiner les propos des expert-e-s pour les reformuler en questions de type 1 (format idéal pour la quantification du niveau de consensus). Pour chaque énoncé, les expert-e-s avaient également la possibilité d'ajouter un commentaire libre.

Nous avons créé le e-questionnaire «3^e étape» (23 énoncés répartis en 4 sections thématiques) à partir des énoncés n'ayant pas atteint l'accord consensuel au terme de la 2^e étape, en fonction des réponses et commentaires formulés par les expert-e-s (**figure 2**).

Le terme *accord consensuel* s'entend ici comme le fait d'atteindre un certain niveau d'accord avec l'énoncé (médiane égale ou supérieure à 7 sur l'échelle de 1 à 9 pour les énoncés de type 1; réponse choisie par au moins deux tiers des expert-e-s pour

FIG 2 Calendrier et flux des expert-e-s et énoncés thématiques

Au travers des 3 étapes de la démarche Delphi fast-track.

NGT: technique du groupe nominal (Nominal Group Technique).

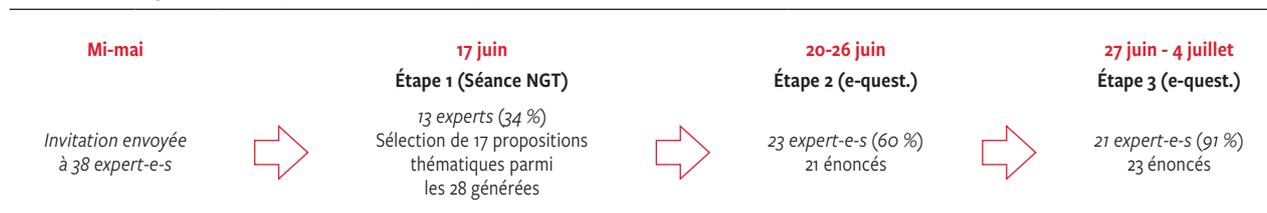
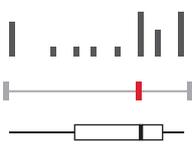


FIG 3 Exemple type de restitution d'un résultat individualisé pour une question de type 1

Expression du niveau d'accord avec l'énoncé sur une échelle de 1 à 9. La réponse personnelle de l'expert-e est affichée en rouge (en chiffre et à l'aide d'un curseur graphique) parallèlement aux résultats du groupe (en gris).
IQR: intervalle interquartile (Interquartile Range).

	Accord	Consensus	N (%)	Médiane	[IQR] (min-max)	Votre réponse	1-Désaccord total... ... Accord total-9
Énoncé 16 : La vente en ligne de puffs peut continuer à être autorisée à la condition stricte qu'elle fasse l'objet d'un contrôle efficace et éprouvé de l'âge de l'acheteur	✓		21 (100%)	7	[4-8] (1-9)	7	

les énoncés de type 2 et 3) tout en obtenant, pour les énoncés de type 1, un certain niveau de consensus des *expert-e-s entre eux* (étendue de l'intervalle interquartile égale ou inférieure à 3 points de l'échelle).^{8,13}

Le logiciel REDCap (Research Electronic Data Capture; version 12.2.1)¹⁴ a permis l'administration des e-questionnaires des 2^e et 3^e étapes. Pour les deux étapes, le délai de réponse était de 4 jours. Un programme informatique en code R (RStudio)¹⁵ créé dans le cadre du développement méthodologique de la démarche Delphi fast-track a permis l'extraction, le traitement puis la synthèse automatisée des données dans un rapport générique. Un rapport individualisé des résultats de la 2^e étape (comprenant, pour chaque énoncé, la réponse personnelle de l'expert-e en regard des résultats de groupe) a également été généré pour chaque expert-e et envoyé en même temps que le lien vers le e-questionnaire de la 3^e étape, afin d'inciter l'expert-e à exprimer son opinion à la lumière des résultats de groupe et commentaires de l'étape précédente (**figure 3**).

CONSENSUS ENTRE EXPERT-E-S

Un accord consensuel a pu être développé pour 21 des 26 énoncés (80%). Les résultats sont présentés de manière détaillée et sous forme graphique dans le **tableau 2**.

Problématique et interdiction de vente

Les expert-e-s s'accordent à dire que les cigarettes électroniques jetables «puffs» représentent un problème de santé publique, en particulier pour les enfants et les jeunes, du fait de leur attractivité et disponibilité. La problématique s'étend également à la dimension écologique, qu'il est primordial de prendre en compte dans de futures réglementations. Étant donné la présence sur le marché de modèles réutilisables, les expert-e-s s'accordent en effet sur l'absence de plus-value d'un dispositif à usage unique. Dans l'idéal, le panel d'expert-e-s recommande une interdiction de vente des cigarettes électroniques jetables «puffs».

Composition du produit et aspects marketing

La vaste majorité des propositions vont plus loin que l'actuelle directive européenne et la future loi suisse. Les expert-e-s recommandent: une limitation stricte des arômes (interdic-

tion des arômes nocifs pour la santé, renforçant le potentiel addictif de la nicotine, et/ou fruités, sucrés, en lien avec des boissons alcoolisées ou dont le nom attire particulièrement les jeunes); un avertissement additionnel indiquant la présence de nicotine ainsi qu'une signalisation, sous forme de pictogramme, de certains risques (santé, potentiel addictif, impact environnemental); une application de l'obligation de neutralité marketing tant à l'emballage qu'au dispositif, le cas échéant; une restriction totale de la publicité, promotion et parrainage pour ces produits. En sus, le panel d'expert-e-s recommande l'obligation de transparence sur la composition du produit (publication de la liste des composants du liquide disponible dans l'emballage), ce qui est déjà prévu par la directive européenne et la future loi suisse (LPTab).⁶

Restrictions de vente, consommation, taxation et prix

Hormis la limitation de l'âge de vente et de remise (y compris en ligne) à 18 ans,⁶ toutes les propositions de cette section thématique vont également plus loin que la directive européenne et la future loi suisse. Un accord consensuel a été atteint sur les recommandations suivantes: la soumission à autorisation des lieux de vente; une interdiction de consommation dans les lieux publics (ouverts ou fermés) où le tabac est interdit; l'introduction d'une taxation proportionnelle à la quantité de nicotine tout en conservant une taxe minimale; un prix de vente qui ne soit pas inférieur à celui des cigarettes conventionnelles (à quantité de nicotine équivalente); et l'allocation d'une part de la taxe à des fins de prévention.

Aspects écologiques, mesures de contrôle et données de consommation

Les expert-e-s s'accordent sur les propositions suivantes: davantage de contrôles devraient être effectués pour assurer le respect des réglementations, et leur ciblage, le cas échéant, devrait concerner en priorité le contrôle de la teneur en nicotine, de l'âge de vente et des restrictions de publicité; des données sur la consommation des différents produits devraient être collectées en Suisse chaque année. Un accord consensuel a également été atteint sur l'ajout d'un avertissement sous forme de pictogramme concernant le caractère à usage unique du dispositif, ce qui rejoint la recommandation des avertissements relatifs aux risques ci-dessus, ainsi que sur l'interdiction du caractère à usage unique du dispositif, qui s'apparente à une interdiction de vente globale du produit.

TABLEAU 2 Accords consensuels atteints

^aReprésentation des données sous forme de graphique en barres et de boxplot; ^bAccord consensuel atteint au terme de la 2^e étape; ^cRéglementation prévue dans la future loi suisse (LPTab).⁶
IQR: intervalle interquartile.

	Médiane [IQR]	1-Désaccord total... ... Accord total-9 ^a		Médiane [IQR]	1-Désaccord total... ... Accord total-9 ^a
Problématique et interdiction de vente					
Problème de santé publique en particulier pour les enfants et les jeunes	8 [8-9]		Problématique environnementale/écologique	9 [8-9]	
Problématique en raison de l'absence de connaissances sur les effets sanitaires à long terme	8 [7-9]		Interdiction totale de vente du produit	9 [7-9]	
Composition du produit et aspects marketing					
Interdiction des arômes aux noms attrayants (fruités, sucrés, boissons alcoolisées)	9 [7-9]		Ajout d'avertissements (santé, risque addictif) sous forme de pictogrammes	8 [7-9]	
Interdiction des arômes nocifs et/ou renforçant le potentiel addictif de la nicotine	9 [9-9]		En cas de paquet neutre, obligation double (emballage et dispositif)	9 [8,75-9]	
Obligation de publication de la liste des composants du liquide ^{b,c}	9 [9-9]		Interdiction totale de publicité, promotion et parrainage	9 [9-9]	
Ajout d'un avertissement textuel sur la présence de nicotine	9 [7-9]		-	-	-
Vente, consommation, taxation et prix					
Interdiction de vente et de remise aux mineurs ^{b,c}	9 [9-9]		Taxation proportionnelle à la quantité de nicotine (avec taxe minimale)	9 [8-9]	
Lieux de vente soumis à autorisation	9 [8-9]		Prix de vente ≈ cigarettes conventionnelles (à quantité de nicotine équivalente)	7 [7-9]	
Interdiction de consommation dans les lieux publics où le tabac est interdit	9 [9-9]		Part de la taxe affectée à des fins de prévention ^b	9 [9-9]	
Aspects écologiques et éléments transversaux					
Ajout d'un avertissement (pictogramme) indiquant «usage unique»	9 [7-9]		Davantage de mesures de contrôles des réglementations (surtout âge de vente, taux de nicotine et publicité)	9 [8-9]	
Interdiction du caractère à usage unique du dispositif	9 [9-9]		Collecte de données de consommation sur une base annuelle	9 [9-9]	

CONSENSUS NON ATTEINTS

Cinq énoncés n'ont pas atteint les critères d'accord consensuel (tableau 3). Ils concernaient l'opportunité de réduction du risque que ces produits pourraient représenter; la suffi-

sance des réglementations européennes existantes ou de la future loi suisse; la réglementation des différentes formes de nicotine; la coordination temporelle d'une introduction du paquet neutre avec les produits du tabac; ainsi que les conditions d'autorisation de la vente en ligne. Pour trois de ces

TABLEAU 3 Absence d'accord consensuel au terme de la démarche

^aReprésentation des données sous forme de graphique en barres et de boxplot. IQR: intervalle interquartile.

	Médiane [IQR]	1-Désaccord total... ... Accord total-9 ^a
Opportunité de réduction du risque et potentiel outil d'aide au sevrage tabagique	6 [4-7]	
Situation actuelle en Suisse (2022) suffisamment protectrice, qui ne rend pas nécessaire l'interdiction de vente du produit	3 [2,75-7]	
Réglementation distincte selon la forme chimique de nicotine	7 [5-9]	
Temporalité d'introduction du paquet neutre: en même temps ou après l'équivalent pour le tabac	7 [5-9]	
Autorisation de vente en ligne si l'âge est strictement contrôlé	7 [4-8]	

énoncés, c'est l'atteinte d'un consensus, c'est-à-dire un niveau d'accord des expert-e-s entre eux, qui a fait défaut.

CONCLUSION

Notre étude selon la démarche Delphi fast-track a permis le développement rapide d'accords consensuels entre expert-e-s concernant les réglementations qui devraient être mises en place au sujet des cigarettes électroniques jetables «puffs». Dans l'idéal, le panel d'expert-e-s recommande une interdiction de vente du produit. Si cela n'est pas faisable, certains aspects concernant la composition du produit, son marketing, sa vente et sa consommation doivent être strictement réglementés – réglementations qui devraient aller plus loin que l'actuelle directive européenne et la future loi suisse. Les conclusions de cette démarche seront utiles pour soutenir et orienter la prise de décision politique concernant la définition, la mise en œuvre et la mise à jour des futures réglementations de ces produits, dans une perspective de santé publique et environnementale.

Conflit d'intérêts: Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

IMPLICATIONS PRATIQUES

- Les nouvelles cigarettes électroniques jetables échappent actuellement aux réglementations fédérales et cantonales et soulèvent d'importantes préoccupations
- Nous avons conduit une étude selon la démarche Delphi fast-track pour développer et quantifier rapidement un consensus entre expert-e-s sur la régulation recommandée de tels produits dans une perspective de santé publique et environnementale
- Le panel d'expert-e-s recommande une interdiction de vente du produit ou une réglementation stricte offrant davantage de protection que la loi fédérale sur les produits du tabac et les cigarettes électroniques (LPTab)

1 *AT (Association suisse pour la prévention du tabagisme). Puff Bar et autres e-cigarettes jetables : fiche d'information. 2022.

2 **Canton de Vaud. Unité de promotion de la santé et de prévention en milieu scolaire, Direction générale de l'enfance et de la jeunesse (DGEJ ; Département de la formation, de la jeunesse et de la culture), Direction générale de la santé (DGS ; Département de la santé et de l'action sociale). Feuille d'information de l'Unité PSPS – Les cigarettes électroniques jetables. 2022.

3 Talih S, Salman R, Soule E, et al. Electrical features, liquid composition and toxicant emissions from « pod-mod »-like disposable electronic cigarettes. *Tob Control*. 2022 Sep;31(5):667-70.

4 EUR-Lex, Directive 2014/40/UE du Parlement européen et du Conseil du 3 avril 2014 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres en matière de fabrication, de présentation et de vente des produits du tabac et des produits connexes, et abrogeant la directive 2001/37/CE (En ligne). 2014. Disponible sur : eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT?uri=C ELEX%3A02014L0040-20150106

5 Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), Confédération suisse. Cigarettes électroniques (En ligne). 25 février 2022. Disponible sur : blv.admin.ch/blv/fr/home/gebrauchsgegenstaende/e-zigaretten.html

6 *Fedlex. Loi fédérale sur les produits du tabac et les cigarettes électroniques (Loi sur les produits du tabac, LPTab) (En ligne). 12 octobre 2021. Disponible sur : fedlex.admin.ch/eli/fga/2021/2327/fr

7 McMillan SS, King M, Tully MP. How to use the nominal group and Delphi techniques. *Int J Clin Pharm*. 2016 Jun;38(3):655-62.

8 Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health services research. *BMJ*. 1995 Aug 5;311(7001):376-80.

9 Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs*. 2000 Oct;32(4):1008-15.

10 Hsu CC, Sandford BA. The Delphi technique: making sense of consensus. *Practical Assessment, Research & Evaluation*. 2007;12(10):1-8.

11 **Berlin I, Jacot-Sadowski I, Humair JP, et al. International expert consensus on electronic nicotine delivery systems and heated tobacco products: a Delphi survey. *BMJ Open*. 2021 Sep 7;11(9):e045724.

12 Black N, Murphy M, Lamping D, et al. Consensus development methods: a review of best practice in creating clinical guidelines. *J Health Serv Res Policy*. 1999 Oct;4(4):236-48.

13 Keeney S, Hasson F, McKenna H. Consulting the oracle: ten lessons from using the Delphi technique in nursing research. *J Adv Nurs*. 2006 Jan;53(2):205-12.

14 Harris PA, Taylor R, Thielke R, et al. Research electronic data capture (REDCap) – a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform*. 2009 Apr;42(2):377-81.

15 Team R. RStudio: integrated development for R: RStudio (En ligne). PBC. Boston: MA; 2022. Disponible sur : www.rstudio.com

* à lire

** à lire absolument