

Introduction

Une diminution de l'usage de la cigarette électronique a été observée chez les jeunes en début de pandémie au Canada [1,2] et aux États-Unis [3,4].

Des travaux plus récents rapportent que des jeunes ont continué à vapoter et que certains ont augmenté leur usage en raison de la pandémie, suggérant ainsi que la diminution de l'usage observée en début de pandémie aurait été transitoire [5,6].

La cigarette électronique présente un risque pour la santé des jeunes [7], il est donc nécessaire d'investiguer avec des données longitudinales dans quelle mesure l'usage de cigarette électronique auprès de cette population a évolué durant la pandémie.

Objectifs

- Étudier l'évolution de la consommation des jeunes usagers de cigarette électronique au travers de la pandémie.
- Examiner les facteurs associés à la propension des jeunes d'augmenter ou diminuer leur consommation.

Méthodologie

L'étude porte sur les données du projet de cohortes scolaires COMPASS au Québec.

Population

- Jeunes inscrits en secondaire 3, 4 ou 5 en 2021 et ayant utilisé la cigarette électronique au moins une fois dans les trente jours précédant l'enquête. (N=3545 ; 54 écoles secondaires).
- Sous-échantillon de cohorte rétrospective d'utilisateurs ayant participé aux rondes d'enquêtes COMPASS-Québec de 2019 et 2021 (N=1497).

Variables

- Statut de consommation:** occasionnel (1 à 5 jours), régulier (6 à 29 jours) ou quotidien (30 jours).
- Changement dans l'usage de la cigarette électronique en raison de la COVID-19:** a augmenté, est demeuré le même, a diminué.
- Covariables:** âge; sexe; niveau scolaire (secondaire 1 à 5); statut socio-économique (famille plus, ou moins défavorisée); présence ou absence de symptômes dépressifs significatifs; difficulté à s'adapter à la pandémie.

Analyses

La trajectoire de consommation a été construite à l'aide du profil de consommation de 2021 afin d'identifier le profil de consommation deux ans auparavant (voir figure 1).

- Un modèle logistique ordonné a été utilisé pour expliquer les changements d'usage en raison de la pandémie rapportés par les jeunes, à partir des covariables sélectionnées.
- Estimations post-modélisation réalisées : (i) proportions prédites ; (ii) ratios de proportions prédites (RP) ; (iii) ratios de ratios de proportions prédites (RRP).

Résultats

Figure 1. Diagramme de flux : Usage de cigarette électronique en 2019 des usagers occasionnels, réguliers et quotidiens interrogés en 2021 (N=1497)



Diagramme de Sankey. Le diagramme permet de décrire de manière rétrospective l'évolution de la consommation des usagers actuels. Les valeurs figurant dans la partie gauche de la figure reflètent la répartition des usagers en 2021, selon la fréquence de leur consommation. Les valeurs figurant dans la partie droite de la figure correspondent au statut de consommation de ces mêmes jeunes, deux ans plus tôt (consommation rapportée lors de la ronde de 2019). Les flux se lisent de gauche à droite. La couleur la plus sombre rend compte de la consommation antérieure des usagers quotidiens, Les couleurs plus claires rapportent l'évolution de la consommation des usagers actuels, selon qu'il s'agit d'usagers réguliers ou occasionnels.

Tableau 1. Caractéristiques de la population d'étude en 2021* (N=3545)

Caractéristiques	Proportion ou médiane (N ou IQR)
changement rapporté dans la consommation	
A augmenté	48% (N=1573)
Demeuré le même/NA	41% (N=1339)
A diminué	12% (N=378)
Statut de consommation	
Occasionnel (1 à 5j)	40% (N=1423)
Régulier (6-29j)	25% (N=884)
Quotidien (30j)	35% (N=1238)
Niveau scolaire	
Secondaire 3	29% (N=1014)
Secondaire 4	39% (N=1393)
Secondaire 5	32% (N=1138)
Âge en année	16 (15 ; 16)
Sexe	
Garçon	42% (N=1416)
Fille	58% (N=1986)
Statut socioéconomique	
Moins défavorisé	78% (N=2772)
Plus défavorisé	22% (N=772)
Présence de symptômes dépressifs significatifs	
Non	42% (N=1338)
Oui	58% (N=1856)
Difficulté à s'adapter à la crise sanitaire (score)**	13 (9 ; 18)

Valeurs pondérées sur la base du sexe et de l'âge par école.

* Ensemble des répondants scolarisés en secondaire 3, 4 et 5 ayant utilisé au moins une fois la cigarette électronique durant les 30 derniers jours.

** Le score de difficulté à s'adapter à la crise sanitaire : obtenu de 8 questions permettant aux répondants de se prononcer sur des aspects d'adaptation face à la pandémie soit sa nervosité, le fait qu'il soit calme et détendu, son inquiétude pour sa santé et celle des membres de sa famille, le fait qu'il se sente stressé de quitter sa maison, sa peur de prendre du retard dans ses apprentissages scolaires, sa peur de l'incapacité de sa famille à subvenir aux besoins financiers et sa crainte pour le futur.

Tableau 2. Facteurs associés à une diminution ou une augmentation de l'usage de cigarette électronique en raison de la COVID-19* (N=3545)

Caractéristiques	Ratios de proportions augmenté/a diminué	Ratios de ratios de proportions
Ensemble	4,4 (3,7 ; 5,0)	-
Niveau scolaire		
Secondaire 3	4,0 (3,0 ; 5,0)	-
Secondaire 4	4,6 (3,7 ; 5,4)	1,1 (0,8 ; 1,5)
Secondaire 5	4,4 (3,5 ; 5,3)	1,1 (0,9 ; 1,3)
Sexe		
Garçon	2,7 (2,3 ; 3,1)	-
Fille	6,2 (4,9 ; 7,5)	2,3 (1,8 ; 2,7)
Statut socio-économique		
Moins défavorisé	4,0 (3,4 ; 4,7)	-
Plus défavorisé	6,0 (4,2 ; 7,8)	1,5 (1,0 ; 1,9)
Présence de symptômes dépressifs significatifs		
Non	2,6 (2,1 ; 3,0)	-
Oui	6,8 (5,3 ; 8,2)	2,7 (2,1 ; 3,2)
Difficulté à s'adapter à la crise sanitaire (score)		
Quintile 1 (Mieux adapté)	2,9 (2,4 ; 3,4)	-
Quintile 2	3,6 (2,8 ; 4,4)	1,2 (0,9 ; 1,6)
Quintile 3	5,0 (3,4 ; 6,5)	1,7 (1,2 ; 2,2)
Quintile 4	5,7 (4,0 ; 7,4)	2,0 (1,3 ; 2,7)
Quintile 5 (Moins bien adapté)	6,7 (4,8 ; 8,5)	2,3 (1,6 ; 3,0)

Valeurs pondérées sur la base du sexe et de l'âge par école.

* Réponse à la question : "Dans quelle mesure ta vie a-t-elle changé en raison de la COVID-19? Ma consommation de cigarettes électroniques...".

Valeurs obtenues avec un modèle logistique ordonné à trois modalités (consommation en diminution, inchangée, en augmentation). Variables indépendantes : quintile des difficultés d'adaptation, sexe, niveau scolaire, statut socio-économique, présence de symptômes dépressifs significatifs et termes d'interaction

Références

- Dumas TM, Ellis W, Litt DM. What Does Adolescent Substance Use Look Like During the COVID-19 Pandemic? Examining Changes in Frequency, Social Contexts, and Pandemic-Related Predictors. *Journal of Adolescent Health*. 2020;67(3):354-361. doi:10.1016/j.jadohealth.2020.06.018
- Hopkins DB, Al-Hamdani M. Young Canadian e-Cigarette Users and the COVID-19 Pandemic: Examining Vaping Behaviors by Pandemic Onset and Gender. *Front Public Health*. 2021;8:620748. doi:10.3389/fpubh.2020.620748
- Gaiha SM, Lempert LK, Halpern-Felsher B. Underage Youth and Young Adult e-Cigarette Use and Access Before and During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Network Open*. 2020;3(12):e2027572. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.27572
- Wang TW. E-cigarette Use Among Middle and High School Students — United States, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69. doi:10.15585/mmwr.mm6937e1
- Romano I, Patte KA, de Groh M, et al. Substance-related coping behaviours among youth during the early months of the COVID-19 pandemic. *Addict Behav Rep*. 2021;14:100392. doi:10.1016/j.abrep.2021.100392
- Patrick ME, Parks MJ, Fairlie AM, Kreski NT, Keyes KM, Miech R. Using Substances to Cope With the COVID-19 Pandemic: U.S. National Data at Age 19 Years. *J Adolesc Health*. Published online December 13, 2021:S1054-139X(21)00581-4. doi:10.1016/j.jadohealth.2021.11.006
- Virgili F, Nenna R, Ben David S, et al. E-cigarettes and youth: an unresolved Public Health concern. *Ital J Pediatr*. 2022;48:97. doi:10.1186/s13052-022-01286-7

Conclusion

- Progression de l'usage de cigarette électronique chez les jeunes, déjà initiés ou non initiés en 2019.
- En raison de la pandémie, les jeunes usagers sont plus susceptibles d'augmenter que de diminuer leur usage de la cigarette électronique.
- Les filles, les plus défavorisés, les jeunes avec symptômes dépressifs significatifs et les jeunes moins bien adaptés à la pandémie représentent des groupes de jeunes plus susceptibles d'augmenter que de diminuer leur usage de la cigarette électronique en raison de la pandémie.