

USAGE DE LA CIGARETTE ÉLECTRONIQUE CHEZ LES JEUNES EN TEMPS DE PANDÉMIE

Analyse des cohortes scolaires
COMPASS-Québec de 2018 à 2021

Faits saillants

L'usage de la cigarette électronique chez les jeunes a diminué depuis le début de la pandémie, mais la proportion d'usagers quotidiens demeurent stable.

Les usagers quotidiens affirment en majorité avoir augmenté leur consommation dès le début de la pandémie.

Moins de jeunes estiment que la cigarette électronique n'entraîne aucun ou qu'un léger risque pour la santé.

En 2021, les sources d'approvisionnement des produits de vapotage sont diverses, mais surtout axées sur l'achat lorsque la fréquence d'usage augmente.

Contexte

Des travaux récents ont suggéré que l'usage de la cigarette électronique aurait diminué dans les mois ou l'année suivant le déclenchement de la pandémie [1]. Si elle se confirmait, cette évolution correspondrait à une inflexion de la tendance à la hausse du vapotage observée dans la dernière décennie au Québec, au Canada et ailleurs dans le monde [2].

Les jeunes canadiens disent principalement utiliser la cigarette électronique parce qu'ils l'apprécient, parce qu'ils veulent l'essayer ou parce qu'ils y voient un moyen de réduire leur niveau de stress [3]. L'âge, le sexe, l'environnement social et la perception d'un risque pour la santé exercent une influence reconnue sur l'usage de la cigarette électronique chez les jeunes [4]. Il est possible qu'une offre plus limitée ou moins accessible en début de pandémie, au moment où les écoles ont été fermées [4], ait pu contribuer à freiner l'usage de la cigarette électronique.

Problématiques actuelles

Comment a évolué l'usage de la cigarette électronique après que les mesures de restriction initiales aient été allégées et que les jeunes aient pu reprendre le chemin de l'école? Jusqu'à quel point les jeunes associent-ils l'usage de la cigarette électronique à un risque pour leur santé au travers de la pandémie? Quelles sont les sources d'approvisionnement des jeunes durant cette période? Que disent les jeunes de l'influence de la situation vécue sur leur consommation de substances?

Méthodes

L'analyse est basée sur les données de l'étude longitudinale COMPASS au Québec [5]. Le devis d'étude repose sur une analyse transversale répétée dans 31 écoles¹ ayant participé aux rondes d'enquête de 2018, 2019 et 2021. Les adolescents des écoles participantes complètent à chaque ronde un questionnaire sur leurs comportements et habitudes de vie. L'échantillon de répondants comprend respectivement 15 209, 16 042 et 14 062 jeunes.

Les mesures de consommation portent sur l'initiation à la cigarette électronique (usage à vie) et son usage dans les 30 derniers jours. Considérant le nombre de jours où la cigarette électronique a été utilisée au cours du dernier mois, on distingue entre usage quotidien, régulier (6 à 29 jours) et occasionnel (1 à 5 jours). La perception du degré de risque pour la santé associé à l'usage régulier de cigarette électronique comprend trois modalités : « aucun/léger risque », « risque modéré » ou « grand risque ». La ronde de 2021 inclut des questions sur les sources d'approvisionnement, les raisons pour lesquelles les jeunes utilisent la cigarette électronique, et l'influence de la pandémie sur leur consommation. Une échelle multiple reflète le degré d'adaptation des jeunes à la pandémie². Les statistiques sont présentées par année. Les proportions fournies sont ajustées pour l'âge et le sexe après pondération de l'échantillon afin de tenir compte des taux de réponse par école, selon l'âge et le sexe. Toutes les analyses sont réalisées avec le logiciel STATA17.

Les 31 écoles participantes proviennent de trois régions socio-sanitaires : Capitale-Nationale (21 écoles, 32 670 répondants), Chaudière-Appalaches (4 écoles, 6 405 répondants) et Saguenay-Lac-Saint-Jean (6 écoles, 6 237 répondants). Deux des 31 écoles sont des écoles privées et 4 n'offrent qu'une scolarité de premier cycle (première et deuxième année secondaire). Le nombre médian de répondants par école est de 404 lors de la ronde de 2018, 417 lors en 2019 et 366 en 2021. Les principales caractéristiques des répondants de chaque ronde sont présentées au tableau 1.

1 Critères d'inclusion des écoles : participation aux 3 rondes d'étude et un taux de participation de plus de 20%. En raison d'un nombre réduit d'écoles participantes lors de la ronde de 2020, réalisée deux mois après le début de l'épidémie, l'étude se restreint aux rondes de 2018, 2019 et 2021.

2 L'échelle est bâtie par agrégation sommative des réponses à 6 questions dans lesquelles le jeune doit se prononcer sur sa nervosité en pensant à la situation actuelle, le fait qu'il est 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 et sa peur de prendre du retard dans ses apprentissages scolaires. Les répondants sont réunis en trois groupes de taille équivalente selon la valeur du score d'adaptation (groupes moins bien adapté, intermédiaire, mieux adapté).

Tableau 1. Échantillons d'analyse - Rondes de 2018, 2019, 2021

	2018	2019	2021
Âge médian	15	14	14
Filles	52 %	52 %	54 %
Deuxième cycle du secondaire*	54 %	53 %	54 %
Milieu familial plus défavorisé	24 %	23 %	34 %
Scolarisé dans une école publique	94 %	94 %	94 %
Parcours « Sport-Étude »	16 %	17 %	16 %
Localisation de l'école			
Québec-MRC métro	54 %	56 %	56 %
Québec-MRC périphérie	17 %	17 %	17 %
Chaudière-Appalaches	14 %	14 %	14 %
Saguenay-Lac-St-Jean	15 %	14 %	14 %

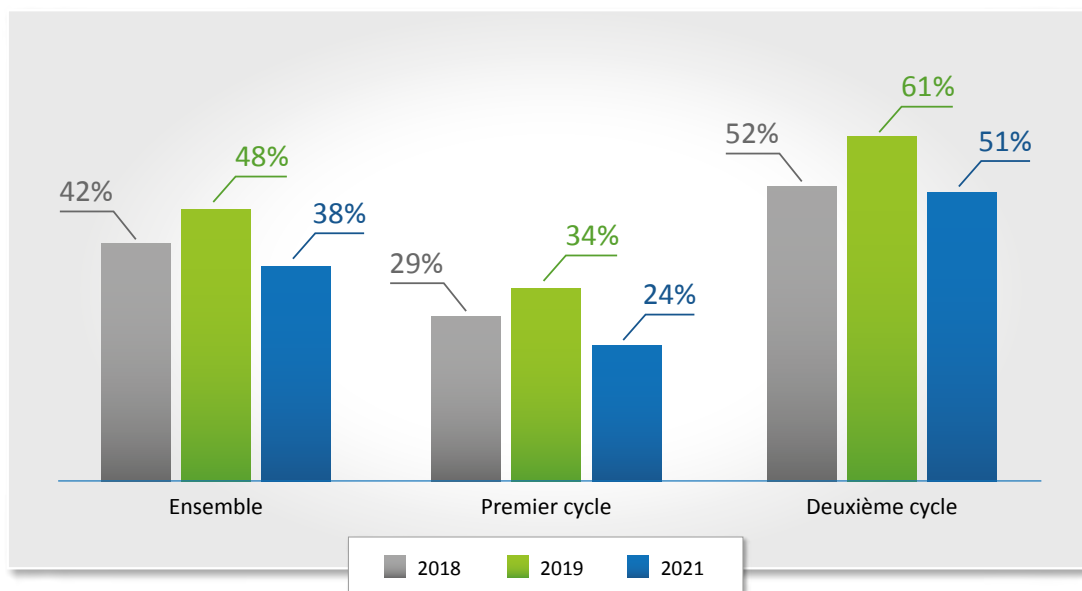
* Le premier cycle réfère aux niveaux secondaires 1 et 2 et le deuxième cycle réfère aux niveaux 3 à 5.

Preuves rassemblées

Profil de consommation

La proportion ajustée de jeunes déclarant avoir déjà essayé la cigarette électronique est en baisse en 2021 et se situe en deçà même des niveaux de 2018 (Figure 1). Ces résultats confortent les observations réalisées en début de pandémie suggérant une réduction du nombre de jeunes s'étant initiés à la cigarette électronique [1].

Figure 1. Initiation* à la cigarette électronique selon le cycle scolaire - Rondes de 2018, 2019 et 2021



* Proportion ajustée de répondants ayant essayé au moins une fois la cigarette électronique au cours de leur vie

Un répondant sur cinq déclare avoir utilisé la cigarette électronique dans le mois précédent la troisième ronde d'enquête (Figure 2). L'usage dans les 30 jours est également en baisse en 2021, notamment chez les jeunes du second cycle (Tableau 2). Il y a moins d'utilisateurs réguliers et occasionnels (-11 points de pourcentage) par rapport à la dernière ronde réalisée avant la pandémie - 2019. En revanche, il n'y a pas de diminution de la proportion de jeunes rapportant un usage quotidien.

Figure 2. Profil de consommation de la cigarette électronique - Rondes de 2018, 2019 et 2021

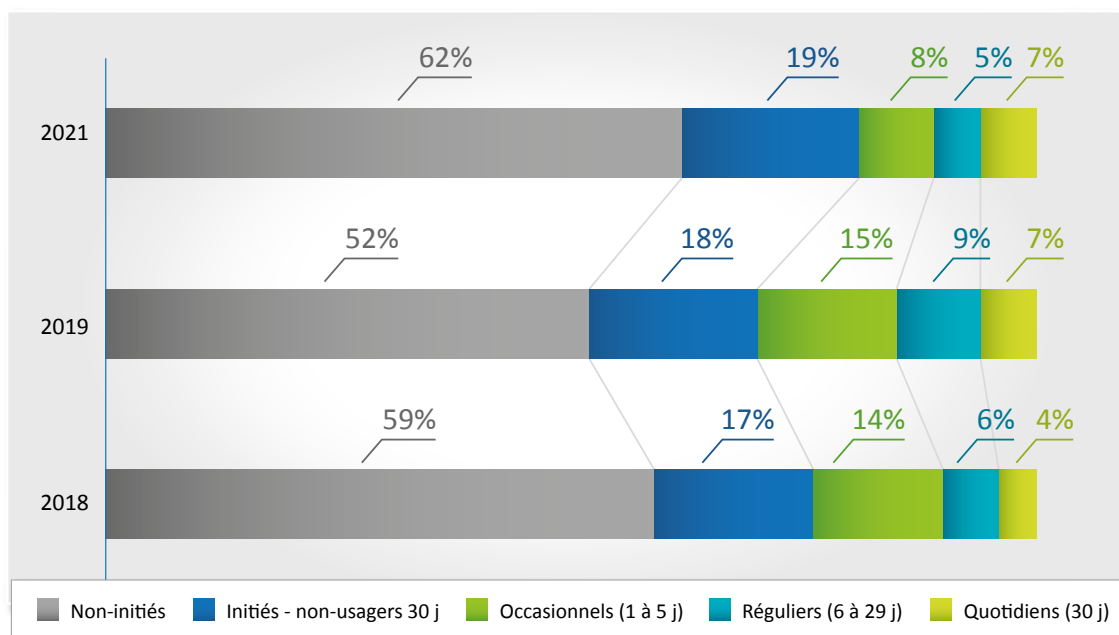


Tableau 2. Profil de consommation de la cigarette électronique selon le cycle d'étude - Rondes de 2018, 2019, 2021

Cycle d'études	Profil de consommation	2018	2019	2021	Variation 2021-2019	
		(1)	(2)	(3)	Absolue (3) - (2)	Relative [(3)-(2)] / [2]
1 ^{er} cycle	Non-initiés	71 %	65 %	76 %	+11 %	+14 %
	Initiés – non usagers 30j	12 %	14 %	11 %	-3 %	-21 %
	Occasionnels (1 à 5j)	10 %	11 %	6 %	-5 %	-45 %
	Réguliers (6 à 29j)	4 %	6 %	3 %	-3 %	-50 %
	Quotidiens	2 %	4 %	3 %	-1 %	-25 %
2 ^{ème} cycle	Non-initiés	48 %	39 %	49 %	+10 %	+26 %
	Initiés – non usagers 30j	21 %	21 %	25 %	+4 %	+19 %
	Occasionnels (1 à 5j)	17 %	19 %	10 %	-9 %	-47 %
	Réguliers (6 à 29j)	8 %	12 %	6 %	-6 %	-50 %
	Quotidiens	5 %	9 %	10 %	+1 %	+11 %

L'utilisateur quotidien de cigarette électronique est typiquement plus âgé, il est moins enclin à associer la cigarette électronique à un danger pour la santé et il se sent moins proche de son école (Tableau 3). Il a presque 10 fois plus de chance de s'être initié à la cigarette et il tend plutôt à vivre dans une famille moins défavorisée. Ces portraits sont relativement comparables d'une ronde à l'autre.

Tableau 3. Caractéristiques des répondants selon leur profil de consommation - Ronde d'étude de 2021

Répondants	Profil de consommation			Contraste entre groupes (% variation)	
	Non-initiés + Initiés-non usagers 30j (1)	Us. occasionnels + réguliers (2)	Us. quotidiens (30j) (3)	$[(3) - (1)] / (1)$	$[(3) - (2)] / (2)$
Âge médian (en années)	14	15	16	+14 %	+7 %
Filles	54 %	63 %	57 %	+6 %	-10 %
Scolariés au 2 ^{ème} cycle	50 %	66 %	77 %	+54 %	+17 %
Plus défavorisés	35 %	26 %	25 %	-29 %	-4 %
Scolarisés à l'école publique	94 %	96 %	98 %	+4 %	+2 %
Pour qui vapoter régulièrement comporte un grand risque pour la santé	33 %	12 %	14 %	-58 %	+17 %
Score médian sentiment d'appartenance	19	18	17	-11 %	-6 %
Score médian degré d'épanouissement	33	31	31	-6 %	0 %
Déjà initiés à la cigarette	8 %	46 %	77 %	+863 %	+67 %

Risque pour la santé associé à l'usage régulier de la cigarette électronique

Pour plus de 80% des répondants, l'usage régulier de la cigarette électronique expose à un risque modéré ou à un grand risque pour la santé (Figure 3). Ceux qui estiment que cette pratique n'expose à aucun risque ou un risque faible sont de moins en moins nombreux ; ils ne sont plus que 16% lors de la dernière ronde.

La sensibilité des jeunes aux dangers de la cigarette électronique progresse année après année, quel que soit le profil d'utilisation (Figure 4). Par ailleurs, plus on vapote fréquemment et moins on tend à y associer un grand risque pour la santé. Alors que près d'un jeune sur trois associe le vapotage régulier à un grand risque pour la santé (29%), ils ne sont qu'un sur six à le penser chez les utilisateurs quotidiens (14% - valeurs ajustées en 2021).

Figure 3. Risque pour la santé associé à l'usage régulier de la cigarette électronique - Rondes de 2018, 2019 et 2021

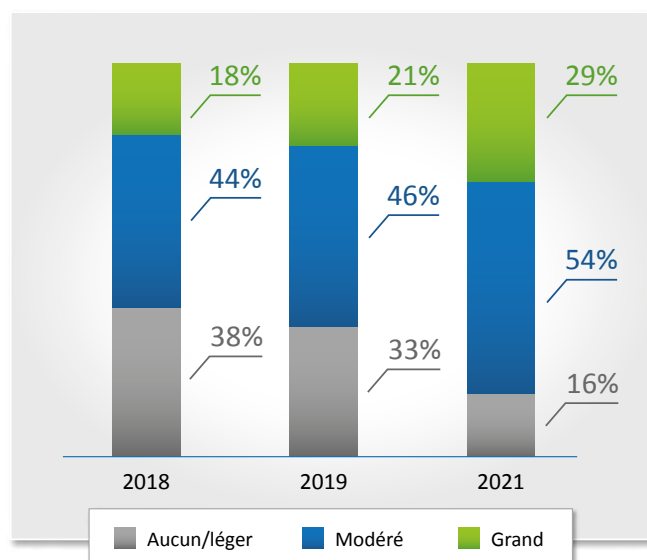
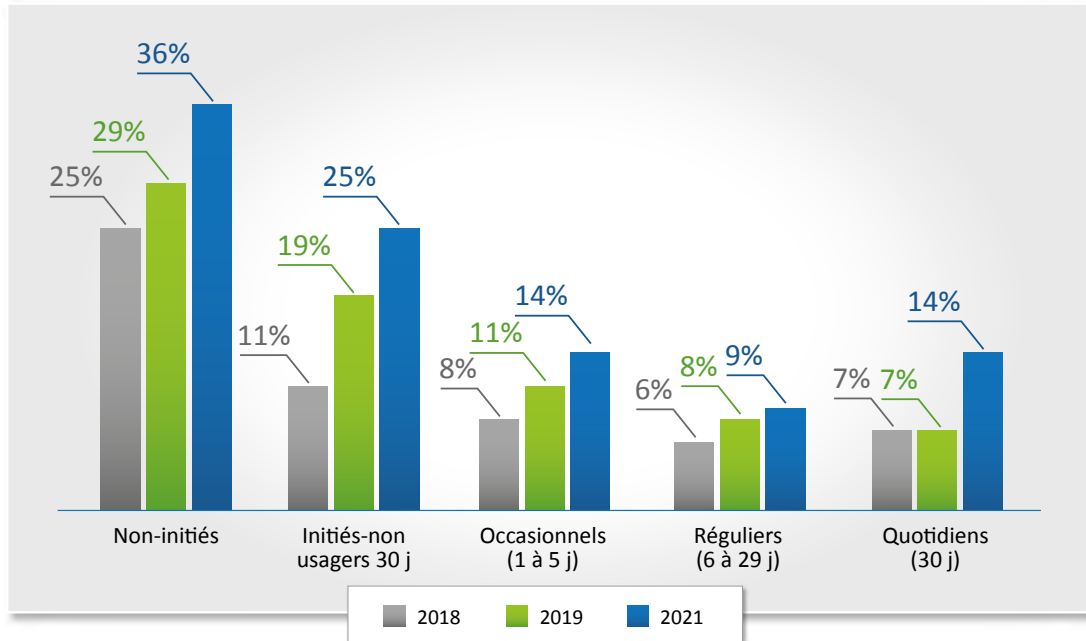


Figure 4. Proportion de jeunes pour qui vapoter régulièrement comporte un grand risque pour la santé selon leur profil de consommation - Rondes de 2018, 2019 et 2021



Raisons pour lesquelles la cigarette électronique est utilisée

Les usagers occasionnels s'adonnent principalement à la cigarette électronique par curiosité alors que les usagers réguliers, et plus encore les usagers quotidiens le font principalement pour les effets que procure la nicotine (Tableau 4). Un usager quotidien sur deux indique recourir à la cigarette électronique pour relaxer ou diminuer le stress. L'attrait des saveurs est invoqué une fois sur trois et pouvoir fumer là où la cigarette n'est pas permise l'est une fois sur cinq. À l'exception des utilisateurs quotidiens de cigarette électronique, la proportion d'utilisateurs vapotant pour arrêter de fumer la cigarette est insignifiante.

Tableau 4. Raisons pour lesquelles la cigarette électronique est utilisée* - Ronde de 2021

Raisons pour lesquelles la cigarette électronique est utilisée**	Occasionnels (1 à 5 j)	Réguliers (6 à 29 j)	Quotidiens (30 j)
Par curiosité	67 %	46 %	30 %
Pour l'effet de la nicotine	28 %	55 %	69 %
Pour relaxer ou soulager stress/anxiété	26 %	52 %	51 %
Pour les saveurs	25 %	37 %	38 %
Parce que c'est cool / mes connaissances l'utilisent	21 %	19 %	14 %
Pour d'autres raisons	15 %	20 %	19 %
Pour fumer là où la cigarette n'est pas permise	13 %	22 %	23 %
Pour m'aider à arrêter de fumer la cigarette	1 %	2 %	8 %

* Répondants ayant déclaré avoir utilisé la cigarette électronique dans les 30 derniers jours. ** Plusieurs réponses possibles, le total excède 100%.

Sources d'approvisionnement en période pandémique

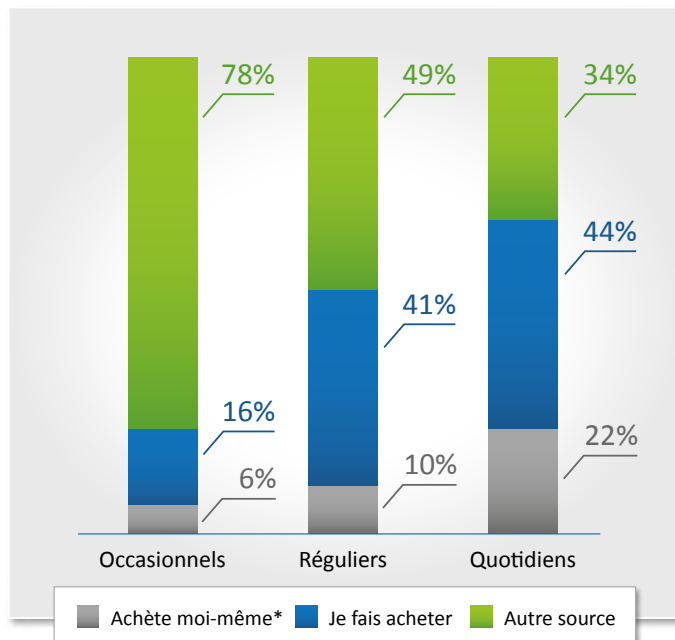
On se procure principalement les produits de vapotage en les achetant. (Tableau 5). L'achat est effectué par le jeune lui-même, ou plus souvent, par l'intermédiaire d'un tiers. Dans près d'un cas sur trois, pods et e-liquids sont offerts par un membre de la famille ou un ami. Très peu de jeunes usagers rapportent l'achat par Internet comme source d'approvisionnement. Les utilisateurs réguliers ou quotidiens tendent davantage à acheter/payer pour leurs produits de vapotage alors que les utilisateurs occasionnels se les font plutôt offrir par leur entourage (Figure 5).

Tableau 5. Source d'approvisionnement en produits de vapotage - Ronde de 2021*

Source d'approvisionnement	2021
Achète	11 %
Achète sur Internet	2 %
Quelqu'un achète pour moi	32 %
Quelqu'un me l'offre	31 %
Autre	24 %

* Répondants ayant déclaré avoir utilisé la cigarette électronique dans les 30 derniers jours.

Figure 5. Source d’approvisionnement en produits de vapotage selon le profil de consommation des répondants
- Ronde de 2021**



* Catégorie incluant les modalités « achète en boutique » et « achète sur internet ».

** Répondants ayant déclaré avoir utilisé la cigarette électronique dans les 30 derniers jours.

Adaptation au contexte pandémique et usage de la cigarette électronique

À la question « Dans quelle mesure ta vie a-t-elle changé en raison de la COVID-19? », 41% des usagers de cigarette électronique répondent que leur consommation est demeurée la même; 49% indiquent qu’elle a augmenté et 11% qu’elle a diminué. Les réponses varient toutefois avec la fréquence d’utilisation (Tableau 6). La majorité (70%) des utilisateurs quotidiens rapportent que leur consommation de cigarette électronique a augmenté. Ils ne sont que 58% parmi les utilisateurs réguliers et moins d’un sur quatre parmi les utilisateurs occasionnels. Le tableau 7 rend compte du degré d’adaptation des jeunes selon leur profil de consommation. Les jeunes déclarant avoir utilisé la cigarette électronique dans les 30 derniers jours tendent à être surreprésentés dans le groupe de répondants s’étant moins bien adapté à la pandémie et conséquemment, sous-représentés dans le groupe des jeunes s’étant mieux adapté.

Tableau 6. Influence de la COVID-19 sur l'usage de la cigarette électronique - Ronde de 2021

Ma consommation de cigarette électronique* :	Usagers			
	Occasionnels (1 à 5 j)	Réguliers (6 à 29 j)	Quotidiens (30 j)	Ensemble
a augmenté	24 %	58 %	70 %	49 %
est demeurée la même	58 %	32 %	27 %	41 %
a diminué	18 %	10 %	3 %	11 %

* Libellé de la question : « Dans quelle mesure ta vie a-t-elle changé en raison de la COVID-19? »

Tableau 7. Profil d'utilisation de la cigarette électronique selon le degré d'adaptation à la pandémie - Ronde de 2021

Profil d'utilisation	Groupe*			Contrastes entre les groupes Moins – Mieux adaptés	
	Mieux adapté (1)	Intermédiaire (2)	Moins adapté (3)	Différence absolue (%) (3)-(1)	Ratio de proportions (3)/(1)
Non-initiés	33 %	36 %	31 %	-2 %	0,9
Initiés-non usagers 30j	29 %	37 %	35 %	+6 %	1,2
Usagers 30j :					
occasionnels (1à 5j)	25 %	37 %	38 %	+13 %	1,5
réguliers (6-29j)	24 %	37 %	39 %	+15 %	1,6
quotidiens (30j)	29 %	32 %	38 %	+9 %	1,3
Ensemble	31 %	36 %	33 %	+2 %	1,1

* Répondants répartis en trois groupes de taille équivalente (tertiles) selon la valeur du score d'adaptation.

Limites

La ronde de 2021 a dû être réalisée en ligne. Même si le taux de participation des jeunes se situe à un niveau relativement élevé pour ce type d'enquêtes (moyenne de 78% ; médiane 85%), il varie selon les écoles et demeure en deçà de celui des rondes précédentes. Les échantillons ont été pondérés en conséquence, mais un biais de sélection ne peut être exclu. Deuxièmement, plusieurs changements sont survenus durant la période d'observation, limitant ainsi la capacité à identifier précisément l'origine des changements observés dans l'usage de la cigarette électronique et requérant de prudentes interprétations. Enfin, les résultats observés dans cette cohorte d'écoles situées dans trois régions de l'Est-du-Québec ne sont pas nécessairement illustratifs de la diversité des évolutions pouvant être rencontrées. Les tendances rapportées ici, devront être confirmées par les équipes COMPASS des autres provinces et d'autres recherches longitudinales indépendantes.

Que conclure ?

L'usage de la cigarette électronique chez les jeunes est à la baisse depuis le début de la pandémie. Les jeunes sont globalement moins nombreux à s'être initiés à la cigarette électronique et à l'avoir utilisée dans le dernier mois.

La diminution de l'utilisation de la cigarette électronique observée en 2021 s'accompagne d'une possible réduction des possibilités de vapoter en groupe et d'un accès plus limité aux produits de vapotage[6]. Les jeunes apparaissent par ailleurs plus sensibles aux dangers de la cigarette électronique et il n'est pas exclu qu'au-delà du contexte particulier créé par la pandémie, cette prise de conscience ait pu jouer un rôle dans la baisse de consommation observée.

La part des usagers quotidiens n'a pas diminué d'une année à l'autre ; elle se situe aux environs de 7%. Comme les autres utilisateurs de cigarette électronique, les usagers quotidiens sont surreprésentés parmi les jeunes s'étant moins bien adaptés à la pandémie. Plus des deux tiers d'entre eux disent avoir augmenté leur consommation depuis la survenue du Sars-Cov-2.

Bibliographie

1. 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;8:1083.
2. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine 2018. *Public Health Consequences of E-Cigarettes*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24952>
3. Government of Canada SC. The Daily — Canadian Tobacco and Nicotine Survey, 2020 [Internet]. 2021 [cité 22 déc 2021]. Disponible sur: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210317/dq210317b-eng.htm>
4. Stokes AC. Declines in Electronic Cigarette Use Among US Youth in the Era of COVID-19—A Critical Opportunity to Stop Youth Vaping in Its Tracks. *JAMA Netw Open*. 1 déc 2020;3(12):e2028221.

5. COMPASS [Internet]. Compass System. 2015 [cité 13 déc 2021]. Disponible sur: <https://uwaterloo.ca/compass-system/home>

6. 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. *J Adolesc Health*. 1 sept 2020;67(3):354-61.

Citation suggérée

Gozo JJC, Bélanger RE, Bacque Dion C, Fortier G, Angoa G, Gansaonre RJ, Haddad S. L'usage de la cigarette électronique chez les jeunes en temps de pandémie : analyse des cohortes scolaires COMPASS-Québec de 2018 à 2021. Centre de recherche VITAM. Québec, février 2022.

Auteurs

Jean-Jonathan Cocou Gozo, MD, M.Sc.

Professionnel de recherche, COMPASS-Québec.

Slim Haddad, MD, PhD

Professeur titulaire, Département de médecine sociale et préventive, Faculté de Médecine, Université Laval;
Médecin conseil à la Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale;
Chercheur, Centre de recherche en santé durable (VITAM).

Richard E Bélanger, MD

Pédiatre/Médecin de l'Adolescence, Centre mère-enfant Soleil du CHU de Québec;
Professeur agrégé, Département de pédiatrie, Faculté de Médecine, Université Laval;
Chercheur associé, Centre de recherche en santé durable (VITAM).

Claude Bacque Dion, MA

Coordonnatrice scientifique, COMPASS-Québec.

Gabrielle Fortier

Étudiante, Faculté de médecine, Université Laval.

Georgina Angoa, MD, M.Sc.

Professionnelle de recherche, COMPASS-Québec.

Rabi Joël Gansaonré, M.Sc.

Doctorant, Faculté de médecine, Université Laval;
Gestionnaire et analyste de données, COMPASS-Québec.

Financement

COMPASS-Québec bénéficie d'octrois de recherche et du soutien du Ministère de la Santé et des Services Sociaux, du Gouvernement du Québec, de l'Université Waterloo (Santé Canada – Instituts de Recherche en santé du Canada) et de la Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale.

