

# Recherche quantitative originale

## Perceptions et respect des premières restrictions liées à la COVID-19 et associations avec la consommation de substances chez les jeunes au Canada

**Isabella Romano, B. Sc. (1,2); Karen A. Patte, Ph. D. (3); Margaret de Groh, Ph. D. (2); Ying Jiang, M.D., M. Sc. (2); Scott T. Leatherdale, Ph. D. (1)**

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

(Publié en ligne le 14 septembre 2022)



Diffuser cet article sur Twitter

### Résumé

**Introduction.** Dans la mesure où la consommation de substances est un comportement principalement social, elle est susceptible d'avoir diminué chez certains jeunes partout au Canada pendant la pandémie de COVID-19, et le maintien d'une consommation est susceptible d'indiquer un non-respect des restrictions liées à la pandémie et des mesures de distanciation physique. Notre objectif était d'analyser, dans un échantillon composé d'adolescents canadiens (de 12 à 19 ans), la manière dont la consommation de substances (cannabis, consommation excessive d'alcool, cigarettes, produits de vapotage) est associée aux perceptions et au respect des premières mesures de santé publique liées à la COVID-19, en tenant compte de facteurs sociodémographiques.

**Méthodologie.** Des données transversales ont été extraites des données en ligne recueillies au cours de la huitième année de l'étude réalisée en milieu scolaire COMPASS, pendant les premiers mois de la pandémie de COVID-19 (mai à juillet 2020) en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec. Nous avons ajusté deux modèles à l'aide d'équations d'estimation généralisées afin d'analyser la manière dont la consommation de substances était associée à deux mesures : celle des perceptions à l'égard des premières restrictions liées à la COVID-19 et celle du respect de ces restrictions.

**Résultats.** Dans notre échantillon, 10 % des adolescents ont perçu les restrictions liées à la COVID-19 comme étant trop faibles et 14 % les ont perçues comme étant trop strictes. Près de la moitié (46 %) des répondants ont déclaré avoir pris les restrictions très au sérieux, et 5 % ne les ont aucunement prises au sérieux. La consommation excessive d'alcool (« binge drinking »), l'usage de la cigarette et le vapotage ont été associés à des perceptions selon lesquelles les restrictions étaient trop strictes et au non-respect de ces restrictions. Toutefois, les adolescents consommant du cannabis étaient moins susceptibles de percevoir les restrictions liées à la COVID-19 comme trop strictes.

**Conclusion.** Cette étude fait ressortir le lien entre la consommation de substances chez les adolescents et leurs perceptions et leur respect à l'égard des restrictions de santé publique liées à la COVID-19 au Canada. Nos constatations mettent en évidence la nécessité d'assurer une surveillance continue des comportements de consommation de substances pendant la pandémie de COVID-19 afin de mieux caractériser les risques à l'adolescence et de guider en conséquence les stratégies de santé publique ciblées.

**Mots-clés :** pandémie de COVID-19, consommation de substances, santé des adolescents

### Points saillants

- Quatorze pour cent des adolescents ont perçu les restrictions liées à la COVID-19 comme trop strictes et 5 % ne les ont aucunement prises au sérieux.
- La consommation d'alcool, de cigarettes et de produits de vapotage a été associée à des perceptions selon lesquelles les restrictions liées à la COVID-19 étaient trop strictes ainsi qu'au non-respect de ces restrictions.
- Les adolescents qui consommaient du cannabis étaient moins susceptibles de percevoir les restrictions liées à la COVID-19 comme trop strictes par rapport à ceux qui n'en consommaient pas.

### Introduction

Chez les adolescents, la consommation de substances est un comportement social qui se manifeste en grande partie dans des contextes liés à la fréquentation des pairs<sup>1</sup>. L'usage chez les adolescents de certaines substances, comme l'alcool, peut être particulièrement influencé par des facteurs sociaux et relatifs aux pairs<sup>2</sup>. Par conséquent, la prévalence de la consommation de substances pour certains jeunes peut avoir diminué pendant la pandémie de COVID-19 en raison de l'obligation de rester à la maison et de maintenir une

### Rattachement des auteurs :

1. École des sciences de la santé publique, Université de Waterloo, Waterloo (Ontario), Canada
2. Division de la recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
3. Département des sciences de la santé, Université Brock, St. Catharines (Ontario), Canada

Correspondance : Isabella Romano, 200, avenue University Ouest, Waterloo (Ontario) N2L 3G1; tél. : 519-888-4567; courriel : [iromano@uwaterloo.ca](mailto:iromano@uwaterloo.ca)

distance physique. Des restrictions liées à la pandémie ont été introduites pour freiner la propagation du nouveau coronavirus SRAS-CoV-2 dans la population et il est possible, en théorie, que les adolescents aient eu un accès réduit aux substances et moins d'occasions d'en consommer.

Outre l'accès, la perception du risque est reconnue comme un déterminant clé de la consommation de substances par les adolescents : ceux qui ont l'impression que la consommation d'une certaine substance comporte un risque élevé sont moins susceptibles de s'y adonner<sup>3</sup>. En général, les adolescents ont tendance à sous-estimer les risques et les conséquences pour la santé<sup>4</sup> et sont plus susceptibles de prendre des risques<sup>5</sup>, en particulier en lien avec une gratification sociale<sup>6</sup>. Comme l'ont souligné Dumas et ses collègues<sup>7</sup>, les adolescents peuvent donc se percevoir comme étant moins à risque de contracter la COVID-19 et décider de ce fait de ne pas se conformer aux restrictions liées à la COVID-19 en choisissant plutôt de se réunir avec leurs pairs.

Certaines recherches récentes montrent une tendance à la baisse des taux de consommation de substances chez les adolescents dans différents lieux depuis mars 2020<sup>8-10</sup>, date à laquelle les gouvernements ont commencé à adopter des mesures de confinement comme la fermeture des écoles. Les constats sont donc hétérogènes, et la diminution globale de la consommation de substances n'a peut-être pas eu lieu systématiquement. Aux États-Unis, par exemple, la consommation d'alcool à l'adolescence semble avoir diminué, tandis que la consommation de nicotine a augmenté<sup>11</sup>. Parmi les adolescents canadiens, une proportion notable a déclaré avoir continué de consommer des substances pendant la pandémie, même en présence de restrictions liées à la santé publique visant à restreindre leurs interactions avec d'autres personnes à l'extérieur de leur foyer<sup>7,9</sup>. Aux États-Unis, des résultats récents ont montré qu'en dépit de l'auto-perception d'une moindre disponibilité des substances, la prévalence réelle de la consommation de cannabis et d'alcool chez les adolescents n'a pas changé de manière significative pendant la pandémie<sup>12</sup>.

En réaction aux facteurs de stress et à l'isolement social associés à la COVID-19,

les jeunes ont déclaré avoir adopté des stratégies d'adaptation impliquant des substances<sup>9,11</sup> ainsi que d'autres mécanismes d'adaptation généralement inadéquats pendant la pandémie<sup>13</sup>. Le maintien de la consommation de substances chez les adolescents malgré la fermeture des écoles et les mesures de distanciation physique peut également être un indicateur de non-respect des restrictions liées à la pandémie, étant donné la nature sociale des comportements de consommation de substances dans ce groupe d'âge<sup>1</sup>. Il est donc important de comprendre les risques associés au maintien de la consommation de substances malgré les restrictions pandémiques pour éclairer les mesures de santé publique visant à protéger les jeunes du nouveau coronavirus SRAS-CoV-2 et de ses variants.

En particulier, le fait de comprendre le lien entre le maintien de la consommation de substances et le non-respect des restrictions pourrait fournir un contexte à une surveillance plus complète à l'échelle de la population pour mieux caractériser le risque d'infection au coronavirus chez les adolescents. Ces données probantes permettraient de cerner certains groupes présentant un risque élevé de contracter la COVID-19, et ainsi orienter des stratégies ciblées d'adoption de mesures ou de programmes de santé publique visant à réduire leur risque. Fendrich et ses collègues<sup>14</sup> se sont récemment penchés sur le lien entre la consommation de substances et le respect des lignes directrices de santé publique relatives à la COVID-19 dans un échantillon composé d'adultes américains : conformément à leur hypothèse, les adultes qui consommaient du cannabis et de l'alcool étaient moins susceptibles de se conformer aux lignes directrices sur la COVID-19<sup>14</sup>. À notre connaissance, il s'agit de la seule étude publiée à avoir exploré le lien entre la consommation de substances et le respect des politiques liées à la COVID-19 et, à ce jour, aucune étude ne s'est penchée sur ce phénomène chez les jeunes.

Les adolescents ayant une meilleure connaissance de la pandémie et une meilleure perception du risque à l'égard de COVID-19 seraient plus enclins à se conformer aux mesures de prévention<sup>15</sup>. Certains facteurs peuvent influer sur les perceptions et le respect des restrictions liées à la COVID-19. On a observé un non-respect plus important chez des personnes qui ne sont pas particulièrement vulnérables à l'infection ou à la maladie liée à la

COVID-19<sup>16</sup>, tandis que les personnes plus vulnérables ou à risque sont plus susceptibles de se conformer aux mesures de santé publique<sup>17</sup>. Selon des données provenant d'éclosions virales antérieures, la perception d'un faible risque est directement associée à une faible observance des efforts de prévention<sup>18,19</sup>. Des facteurs sociodémographiques tels que l'âge avancé et le fait d'être une femme cisgenre ont également été associés à une meilleure observance<sup>17-19</sup>. Les jeunes transgenres et ceux de diverses identités de genre peuvent être particulièrement exposés aux impacts résiduels négatifs de la COVID-19 en raison d'une interruption des programmes et des services et d'un soutien inadéquat de la part de leur famille<sup>20</sup>. Dans une étude récente, des jeunes 2ELGBTQ ont fait part de leurs préoccupations quant au fait d'être confinés avec des membres de leur famille peu soutiens pendant les confinements liés à la COVID-19<sup>21</sup>.

Au moyen d'une approche séparant les diverses substances afin de tenir compte des influences sociales particulières de chacune sur les comportements de consommation, l'objectif de notre étude était d'analyser la manière dont la consommation de ces substances (consommation de cannabis, consommation excessive d'alcool, usage de la cigarette et vapotage) est associée à la perception des adolescents à l'égard des premières mesures de santé publique liées à la COVID-19 et au respect de ces mesures, tout en tenant compte de facteurs sociodémographiques. Nous avons formulé l'hypothèse que la consommation de substances serait positivement corrélée avec les perceptions selon lesquelles les premières restrictions liées à la COVID-19 sont trop strictes, tout en étant négativement associée au respect de celles-ci. Cette recherche s'appuie sur un échantillon composé d'élèves du secondaire au Canada faisant partie de l'étude COMPASS, qui ont été interrogés au cours des premiers mois de la pandémie de COVID-19, entre mai et juillet 2020.

## Méthodologie

### Plan d'étude

Les données utilisées dans le cadre de cette étude proviennent de la huitième année ( $A_8$ ; 2019-2020) de l'étude COMPASS, une étude de cohorte prospective continue qui recueille au Canada des données d'enquête auprès d'un échantillon aléatoire

d'élèves du secondaire en Alberta, en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec<sup>22</sup>. Les élèves des écoles échantillonées sont invités à participer à l'étude en remplissant un questionnaire sur la santé comportementale. Les données sont recueillies de façon anonyme à l'aide d'un code d'identification généré par élève, ce qui permet de coupler les données de plusieurs cycles de l'étude. Les procédures de collecte de données à information active et à consentement passif employées par l'étude COMPASS ont été approuvées par le bureau d'éthique de la recherche de l'Université de Waterloo et par les conseils scolaires concernés. Des renseignements détaillés au sujet de l'étude COMPASS sont disponibles ailleurs en version imprimée<sup>22</sup> et en ligne (<http://www.compass.uwaterloo.ca/>).

Après que la COVID-19 a été déclarée pandémie en mars 2020, les données de l'étude COMPASS ont été recueillies en ligne en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec, car les écoles du Canada étaient fermées à l'apprentissage en personne en raison des mesures de santé publique imposées (la collecte de données en Alberta n'a pas été possible pendant cette période). On a adopté le questionnaire en ligne de l'étude COMPASS destiné aux élèves (CQ-o)<sup>23</sup> et on a fait appel au logiciel d'enquête en ligne Qualtrics XM<sup>24</sup>. À compter du 1<sup>er</sup> mai 2020, les écoles participantes ont envoyé par courriel à tous les étudiants un lien vers le CQ-o, suivi d'un courriel de rappel une semaine après l'envoi du lien d'origine. Le dernier sondage a pris fin le 6 juillet 2020. Le tableau 1 présente le moment de la mise en œuvre des différentes restrictions en matière de santé publique en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec pendant cette période de collecte de données.

### **Échantillon**

Au total, 9 630 élèves de 51 écoles (2 en Colombie-Britannique, 20 en Ontario et 29 au Québec) ont rempli le questionnaire CQ-o A<sub>g</sub>. Un échantillon analytique de cas complet composé de 7 876 élèves a été retenu pour cette étude, après élimination des cas pour lesquels certaines données manquaient.

### **Mesures**

#### **Variables dépendantes d'intérêt — perceptions et respect des mesures liées à la COVID-19**

Pour répertorier les perceptions des élèves à l'égard des restrictions liées à la

pandémie, le CQ-o a utilisé la question suivante : « Que penses-tu des règles recommandées ou exigées par les gouvernements pour réduire la propagation de la COVID-19? (par exemple pas d'école, maintenir une distance d'au moins deux mètres avec les autres personnes, ne pas sortir dans les lieux publics à moins d'y être obligé)? » Les élèves ont répondu en indiquant s'ils croyaient que les restrictions étaient 1) « trop faibles »; 2) « appropriées/bonnes » ou 3) « trop strictes ».

On a évalué le respect des premières restrictions liées à la COVID-19 en posant aux élèves la question suivante : « Dans quelle mesure prends-tu au sérieux les nouvelles règles établies par les gouvernements pour réduire la propagation de la COVID-19? » Cette question comportait trois choix de réponse : 1) « Je les prends très au sérieux. Je reste à la maison la plupart du temps ou tout le temps, et je garde une distance d'au moins deux mètres avec les gens quand je suis dehors. »; 2) « Je les prends plutôt au sérieux. Je sors assez souvent ou il m'arrive de ne pas rester à deux mètres des gens quand je suis dehors. » et 3) « Je ne les prends pas au sérieux. Je sors quand je veux, je rends visite à qui je veux, je ne me soucie pas d'être à deux mètres des gens quand je suis dehors. »

#### **Variables indépendantes d'intérêt**

##### **Consommation de substances**

On a demandé aux élèves à quelle fréquence ils avaient consommé du cannabis ou de la marijuana (p. ex. « un joint », « du pot », « de l'herbe », « du hasch ») au cours des 12 derniers mois. Une consommation de cannabis a été définie comme une consommation à une fréquence d'au moins une fois par mois. De même, on a demandé aux élèves à quelle fréquence ils avaient consommé de l'alcool de façon excessive au cours des 12 derniers mois. Une consommation excessive d'alcool a été définie comme la prise de 5 verres ou plus en une même occasion au moins une fois par mois. L'usage de la cigarette et le vapotage ont été répertoriés en demandant aux élèves combien de fois au cours des 30 derniers jours ils avaient fumé au moins une cigarette ou utilisé un appareil de vapotage. L'usage de la cigarette et le vapotage ont été définis comme une utilisation pendant au moins un jour au cours des 30 derniers jours. Les mesures de consommation de substances par les élèves concordaient avec les mesures de surveillance nationales<sup>25,26</sup>.

#### **Facteurs sociodémographiques**

Les élèves ont déclaré eux-mêmes leur sexe/genre en réponse à la question « Es-tu une fille ou un garçon? » Les réponses possibles étaient les suivantes : « fille », « garçon », « je décris mon genre autrement » ou « je préfère ne pas répondre ». Nous avons reclasé le sexe/genre des élèves en trois catégories (garçon, fille, autre/préfère ne pas répondre). L'âge a été noté en années. On a demandé aux élèves de préciser leur origine ethnique en sélectionnant au moins une des catégories suivantes : Asiatique, Noir, Autochtone (Premières Nations/Métis/Inuits), Latino-Américain, Blanc ou autre, et les réponses ont été reclassées comme personne noire/autochtone/de couleur (PANDC; c.-à-d. Asiatique, Noir, Autochtone, Latino-Américain, autre, mixte/multiple) ou Blanc. On a également demandé aux élèves de déclarer le montant d'argent de poche dont ils disposaient chaque semaine (aucun, 1 à 20 \$, 21 à 100 \$, plus de 100 \$, ne sait pas) comme mesure indirecte du statut socioéconomique (SSE) individuel et de l'emploi à temps partiel, étant donné les liens apparents avec la consommation de substances<sup>27</sup>.

### **Analyses**

Nous avons calculé des statistiques descriptives au moyen du test du chi carré ( $\chi^2$ ) et d'une analyse de la variance à un facteur (*F*) pour comparer les données sociodémographiques des élèves et leur consommation de substances en fonction de leur degré de perception et de respect des premières restrictions liées à la COVID-19. Nous avons ajusté deux modèles à l'aide d'équations d'estimation généralisées (EEG) afin d'observer comment la consommation de substances était associée à chacune des variables dépendantes : les perceptions à l'égard des premières restrictions liées à la COVID-19 (modèle I) et le respect de ces restrictions (modèle II). Chaque modèle a également été testé pour déterminer les effets des covariables sociodémographiques en tenant compte de la province. Une fonction de lien logit généralisé prévue par la procédure SAS PROC GEE a été définie pour tenir compte des distributions multinomiales des variables dépendantes, les catégories de réponse de référence étant « croit que les restrictions sont appropriées/bonnes » pour le modèle I et « prend les restrictions plutôt au sérieux » pour le modèle II, soit les points médians neutres des choix de réponse. Selon les

**TABLEAU 1**  
**Dates de mise en œuvre des différentes restrictions en matière de santé publique dans les provinces participantes au cours de l'étude COMPASS A<sub>8</sub> (mai à juillet 2020)**

Mesure d'intervention en cas de pandémie	Province		
	Colombie-Britannique	Ontario	Québec
Déclaration de l'état d'urgence provincial	18 mars 2020 — en cours	17 mars 2020 — en cours	13 mars 2020 — en cours
Fermeture des écoles	18 mars au 1 <sup>er</sup> juin 2020 (à capacité réduite)	14 mars 2020 jusqu'à la fin de l'année scolaire (réouverture des écoles primaires le 11 mai, sauf à Montréal)	13 mars 2020 jusqu'à la fin de l'année scolaire (réouverture des écoles primaires le 11 mai, sauf à Montréal)
Fermeture des lieux récréatifs (installations, parcs, etc.)	8 avril 2020 — en cours	17 mars 2020 — en cours	15 mars 2020 — en cours
Restrictions relatives aux rassemblements	16 mars 2020 — en cours	13 mars 2020 — en cours	13 mars 2020 — en cours
Recommandations de télétravail	19 mars 2020 — en cours	25 mars 2020 — en cours	25 mars 2020 — en cours
Port du masque	10 avril 2020 — en cours	20 mai 2020 — en cours	7 avril 2020 — en cours
Restrictions relatives aux services non essentiels (p. ex. restaurants, entreprises)	17 mars 2020 — en cours	17 mars 2020 — en cours	15 mars 2020 — en cours

Abréviation : A<sub>8</sub>, année 8 de l'enquête COMPASS.

**Remarques :** L'étude COMPASS est une étude de cohorte prospective continue qui recueille des données d'enquête auprès d'un échantillon aléatoire d'élèves du secondaire au Canada<sup>22</sup>. Les données ont été extraits de l'outil intitulé Calendrier des interventions liées à la COVID-19 de l'Institut canadien d'information sur la santé (<https://www.cihi.ca/fr/calendrier-des-interventions-liées-à-la-covid-19-au-canada>). La mention « en cours » désigne la prolongation des mesures au-delà de la période de collecte des données de l'étude COMPASS A<sub>8</sub>.

coefficients de corrélation intraclass (CCI) calculés, le regroupement par école représentait moins de 1 % de la variation observée dans chacune des variables dépendantes (CCI<sub>perceptions</sub> = 0,0005; CCI<sub>respect</sub> = 0,0016), mais nous avons procédé de façon à tenir compte de la structure regroupée des données à l'aide d'une structure de covariance indépendante dans PROC GEE. Nous avons exponentialisé les estimations et les limites de confiance à 95 % afin d'obtenir des rapports de cotes ajustés (RCa) avec des intervalles de confiance (IC) à 95 %. Nous avons utilisé le progiciel statistique SAS, version 9.4<sup>28</sup>.

## Résultats

Les caractéristiques de l'échantillon sont présentées pour l'ensemble des participants à l'étude (N = 7 876) dans le tableau 2. La majorité des élèves de notre échantillon se sont identifiés comme fille (60 %), et 2 % se sont identifiés autrement que garçon ou fille ou ont déclaré qu'ils préféraient ne pas indiquer de sexe ou de genre. Les élèves étaient âgés de 15 (ET ± 1,6) ans en moyenne (de 12 à 19 ans), et 22 % d'entre eux se sont identifiés comme PANDC.

Le tableau 3 présente les résultats d'une analyse des données manquantes qui montrent les facteurs relatifs aux élèves associés aux données manquantes dans les variables dépendantes. Dans l'ensemble, les élèves étaient moins susceptibles de produire des données manquantes s'ils

s'identifiaient comme filles plutôt que comme garçons, et étaient plus susceptibles de produire des données manquantes s'ils s'identifiaient comme PANDC plutôt que comme Blancs.

Dans l'ensemble, 6,4 % (n = 503) des élèves ont fait état d'une consommation de cannabis, 11,4 % (n = 895) d'une consommation excessive d'alcool, 3,6 % (n = 283) d'un usage de la cigarette et 12,8 % (n = 1 007) de vapotage. La majorité des élèves de notre échantillon (75,5 %) ont déclaré que les premières restrictions liées à la COVID-19 mises en œuvre de mai à juillet 2020 étaient « appropriées/bonnes ». Environ 10 % des élèves estimaient que les restrictions étaient « trop faibles », tandis qu'une plus grande proportion (14,2 %) a perçu les premières restrictions liées à la COVID-19 comme étant « trop strictes ». En ce qui concerne le respect par les élèves des premières restrictions liées à la COVID-19, environ la moitié (49,3 %) d'entre eux ont déclaré avoir pris les restrictions « plutôt au sérieux », tandis que presque autant d'élèves (46,1 %) ont déclaré les avoir pris « très au sérieux ». Moins de 5 % des élèves ont indiqué qu'ils ne prenaient pas ces restrictions au sérieux.

Les perceptions des élèves à l'égard des premières restrictions liées à la COVID-19 variaient en fonction de tous les facteurs sociodémographiques et de toutes les mesures de consommation de substances,

comme l'illustre le tableau 4. Des résultats similaires ressortent en fonction des différents degrés de respect des premières restrictions liées à la COVID-19 par les élèves (tableau 4).

## Résultats des modèles d'EEG

Le tableau 5 présente les résultats des modèles d'EEG estimant les associations entre la consommation de substances par les élèves et leurs perceptions (modèle I) ainsi que leur respect (modèle II) des premières restrictions liées à la COVID-19. Le modèle I montre que les élèves ayant déclaré s'adonner à la consommation excessive d'alcool (RCa = 1,68; IC à 95 % : 1,39 à 2,04) étaient beaucoup plus susceptibles de percevoir les restrictions comme étant trop strictes que les élèves qui ne buvaient pas. De même, par rapport aux élèves qui ne vapotaient pas, ceux qui ont déclaré vapoter (RCa = 2,00; IC à 95 % : 1,61 à 2,49) étaient également plus susceptibles de percevoir les premières restrictions liées à la COVID-19 comme trop strictes. Par contre, le tiers des élèves qui consommaient du cannabis étaient moins susceptibles de déclarer que les restrictions relatives à la COVID-19 étaient trop strictes (RCa = 0,66; IC à 95 % : 0,48 à 0,91) par rapport à ceux qui n'en consommaient pas. Les étudiants qui ont déclaré faire usage de la cigarette étaient à la fois plus susceptibles de percevoir les restrictions comme étant trop faibles (RCa = 1,58; IC à 95 % : 1,06 à 2,36) et trop strictes (RCa = 1,80; IC à

**TABLEAU 2**  
**Caractéristiques de l'échantillon des élèves de l'étude COMPASS A<sub>8</sub>**  
(mai à juillet 2020), N = 7 876

Mesure	N	%
<b>Sexe/genre</b>		
Garçon	2 893	36,7
Fille	4 837	61,4
Autre/préfère ne pas répondre	146	1,9
<b>Âge (ans)</b>		
Âge moyen	15,0	ÉT = 1,6
<b>Origine ethnique</b>		
Blanc	6 116	77,6
PANDC	1 760	22,4
<b>Argent de poche hebdomadaire</b>		
Aucun	1 751	22,2
1 à 20 \$	1 565	19,9
21 à 100 \$	1 292	16,4
101 \$ et plus	1 387	17,6
Ne sait pas	1 881	23,9
<b>Consommation (≥ une fois/mois) de cannabis</b>		
Non	7 373	93,6
Oui	503	6,4
<b>Consommation excessive d'alcool (≥ une fois/mois)</b>		
Non	6 981	88,6
Oui	895	11,4
<b>Usage (≥ une fois/mois) de la cigarette</b>		
Non	7 593	96,4
Oui	283	3,6
<b>Vapotage (≥ une fois/mois)</b>		
Non	6 869	87,2
Oui	1 007	12,8
<b>Perceptions des premières restrictions liées à la COVID-19</b>		
Croit que les restrictions sont trop faibles	809	10,3
Croit que les restrictions sont appropriées/bonnes	5 952	75,5
Croit que les restrictions sont trop strictes	1 115	14,2
<b>Respect des premières restrictions liées à la COVID-19</b>		
Prend les restrictions très au sérieux	3 630	46,1
Prend les restrictions plutôt au sérieux	3 883	49,3
<b>Ne prend pas les restrictions au sérieux</b>	363	4,6

**Abréviations :** A<sub>8</sub>, année 8 de l'enquête COMPASS; ÉT, écart-type; PANDC, personne autochtone, noire ou de couleur.

**Remarque :** L'étude COMPASS est une étude de cohorte prospective continue qui recueille des données d'enquête auprès d'un échantillon aléatoire d'élèves du secondaire au Canada<sup>22</sup>.

95 % : 1,30 à 2,48), par rapport à ceux qui ne fumaient pas.

Le modèle II (tableau 5) estime le respect autodéclaré par les élèves à l'égard des premières restrictions liées à la COVID-19. Les élèves s'adonnant à la consommation excessive d'alcool et au vapotage étaient beaucoup plus susceptibles de déclarer ne

pas prendre au sérieux les restrictions liées à la COVID-19 (RCa = 1,66; IC à 95 % : 1,23 à 2,23 et RCa = 2,27; IC à 95 % : 1,69 à 3,05, respectivement), et étaient significativement moins susceptibles de déclarer prendre les restrictions très au sérieux (RCa = 0,55; IC à 95 % : 0,46 à 0,66 et RCa = 0,37; IC à 95 % : 0,31 à 0,45, respectivement), comparativement

à ceux qui ne s'adonnaient pas actuellement à une consommation excessive d'alcool ou au vapotage. L'usage de la cigarette était également associé à une probabilité plus de 2,5 fois plus élevée de ne pas respecter les premières restrictions liées à la COVID-19 (RCa = 2,65; IC à 95 % : 1,86 à 3,78) par rapport aux non-fumeurs. Nous n'avons relevé aucune association significative entre la consommation de cannabis et le respect des restrictions chez les élèves de notre échantillon.

Les covariables sociodémographiques des élèves étaient également associées aux perceptions et au respect des premières restrictions liées à la COVID-19. Par rapport aux garçons, les filles étaient moins susceptibles de percevoir les restrictions comme étant trop faibles (RCa = 0,74; IC à 95 % : 0,65 à 0,85) ou de les prendre au sérieux (RCa = 0,59; IC à 95 % : 0,47 à 0,72). Chaque augmentation d'une unité d'âge de l'élève (ans) était associée à une probabilité moindre de 14 % à la fois de percevoir les restrictions comme trop strictes et de ne pas prendre au sérieux le respect des restrictions, et l'augmentation en âge était associée à une plus grande probabilité que les élèves déclarent prendre très au sérieux les premières restrictions liées à la COVID-19 (RCa = 1,12; IC à 95 % : 1,07 à 1,16). Les élèves s'identifiant comme PANDC étaient plus nombreux que les élèves blancs à déclarer que les restrictions étaient trop faibles (RCa = 1,61; IC à 95 % : 1,37 à 1,90) et étaient également plus susceptibles de prendre les restrictions très au sérieux (RCa = 1,41; IC à 95 % : 1,23 à 1,61). De même, les élèves PANDC étaient moins susceptibles que les élèves blancs de percevoir les restrictions comme étant trop strictes (RCa = 0,73; IC à 95 % : 0,57 à 0,93). En général, les élèves disposant de plus d'argent de poche hebdomadaire étaient plus susceptibles de percevoir les restrictions comme étant trop strictes, et de moins en moins susceptibles de les prendre au sérieux.

## Analyse

L'objectif de notre étude était d'analyser les associations entre la consommation de substances et 1) les perceptions et 2) le respect des premières mesures de santé publique liées à la COVID-19. Même si 3 adolescents sur 4 de notre échantillon ont perçu les premières restrictions liées à la COVID-19 comme étant appropriées, moins de la moitié de l'échantillon a en

**TABLEAU 3**  
**Modèles de régression logistique estimant le logarithme du rapport de cotes relatif aux données manquantes pour les mesures des perceptions (modèle I) et du respect (modèle II) des premières restrictions liées à la COVID-19 chez les élèves participant à l'étude COMPASS A<sub>8</sub> (mai à juillet 2020)**

Mesure	RCa (IC à 95 %)	
	Modèle I	Modèle II
<b>Sexe/genre</b>		
Garçon (réf.)	1,00	1,00
Fille	<b>0,72 (0,63 à 0,81)***</b>	<b>0,73 (0,64 à 0,83)***</b>
Autre/préfère ne pas répondre	0,84 (0,54 à 1,32)	0,86 (0,54 à 1,35)
<b>Âge (ans)</b>		
Estimation (ET)	1,02 (0,98 à 1,07)	1,03 (0,98 à 1,08)
<b>Origine ethnique</b>		
Blanc (réf.)	1,00	1,00
PANDC	<b>1,28 (1,10 à 1,48)***</b>	<b>1,34 (1,16 à 1,56)***</b>
<b>Argent de poche hebdomadaire</b>		
Aucun (réf.)	1,00	1,00
1 à 20 \$	1,10 (0,90 à 1,33)	1,08 (0,89 à 1,32)
21 à 100 \$	1,05 (0,85 à 1,29)	1,07 (0,87 à 1,33)
101 \$ et plus	<b>1,29 (1,06 à 1,58)*</b>	<b>1,28 (1,04 à 1,58)*</b>
Ne sais pas	<b>1,24 (1,03 à 1,49)*</b>	<b>1,25 (1,03 à 1,51)*</b>

**Abréviations :** A<sub>8</sub>, année 8 de l'enquête COMPASS; ET, erreur type; IC, intervalle de confiance; PANDC, personne autochtone, noire ou de couleur; RCa, rapport de cotes ajusté; réf., catégorie de référence.

**Remarques :** L'étude COMPASS est une étude de cohorte prospective continue qui recueille des données d'enquête auprès d'un échantillon aléatoire d'élèves du secondaire au Canada<sup>22</sup>. Le modèle I estime le logarithme du rapport de cotes relatif aux données manquantes pour les perceptions des premières restrictions liées à la COVID-19. Le modèle II estime le logarithme du rapport de cotes relatif aux données manquantes pour le respect des premières restrictions liées à la COVID-19. Pour chaque résultat de modèle, données manquantes = 1 et données non manquantes = 0 (réf.). Les deux modèles sont ajustés en fonction de la province.

\*  $p < 0,05$

\*\*  $p < 0,01$

\*\*\*  $p < 0,001$

fait déclaré prendre ces restrictions très au sérieux en respectant les directives de santé publique. Un moins grand nombre d'adolescents ont perçu les restrictions comme étant trop strictes ou ne les ont pas respectées, soit respectivement 14 % et 5 %. Conformément à l'hypothèse avancée, les élèves s'adonnant à une consommation excessive d'alcool, à l'usage de la cigarette et au vapotage étaient nettement plus susceptibles de percevoir les restrictions liées à la COVID-19 comme étant trop strictes et de déclarer ne pas les respecter et, dans certains cas, étaient moins susceptibles de prendre les restrictions très au sérieux. Ces constatations concordent avec la base de données probantes concernant les perceptions du risque et les comportements à risque chez les adolescents en ce qui a trait à la consommation de substances, et fournissent des éléments de preuve supplémentaires d'une corrélation apparente entre la consommation de substances et le non-respect

des restrictions liées à la COVID-19<sup>12</sup>. Alors que la prévention de la consommation de substances chez les jeunes a été l'une des principales priorités en matière de santé publique au Canada, comprendre sa pertinence par rapport à la pandémie actuelle de COVID-19 est susceptible d'être important pour tenter d'« aplatiser la courbe »<sup>29</sup>.

Dans le cadre de cette étude, nous avons adopté une approche analytique en fonction de chaque substance plutôt que d'évaluer la consommation de substances en général et, fait intéressant, nous n'avons relevé aucun lien significatif entre la consommation de cannabis et le respect des restrictions liées à la COVID-19. En fait, les adolescents de notre échantillon qui consommaient du cannabis étaient moins susceptibles, dans une proportion de 34 %, de percevoir les restrictions comme étant trop strictes. Comme la consommation de cannabis à des fins

récréatives par les adultes a été légalisée au Canada<sup>30</sup>, sa normalisation chez les adolescents peut expliquer en partie ces résultats. Pour certains adolescents, le cannabis peut également servir un objectif social différent de celui des autres substances. La consommation d'alcool, par exemple, a tendance à se produire presque exclusivement dans un cadre social avec des pairs<sup>31</sup>, tandis que la consommation solitaire de cannabis est beaucoup plus fréquente chez les adolescents que la consommation solitaire d'alcool<sup>32</sup>. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour valider cette constatation et les éléments probants longitudinaux des prochaines vagues de l'étude COMPASS pourront servir à cette fin. Fait à noter, des résultats récents tenant compte de hausses habituellement observées avec l'âge semblent indiquer que les premiers stades de la pandémie de COVID-19 ne sont pas associés à des changements dans la consommation de cannabis des adolescents<sup>8</sup>.

Nous avons également constaté que les élèves qui faisaient usage de la cigarette étaient à la fois plus susceptibles de percevoir les restrictions liées à COVID-19 comme étant trop faibles, par rapport aux restrictions jugées appropriées, et trop strictes. Cette bifurcation laisse supposer un certain degré d'hétérogénéité parmi les adolescents qui fument : des recherches supplémentaires devront être menées pour comprendre les facteurs particuliers pouvant entraîner ces différences dans les perceptions. La déviance antisociale peut être un facteur de risque prédictif du tabagisme chez les adolescents<sup>33</sup> et est également associé à un risque accru d'anxiété généralisée<sup>34</sup>. Des efforts sont nécessaires pour clarifier le rôle que la santé mentale peut jouer dans le lien entre consommation de substances et respect des mesures de santé publique. Selon de nouvelles données probantes, l'anxiété chez les jeunes pendant la COVID-19 pourrait être associée à la motivation et au respect des mesures de distanciation physique mises en place par les gouvernements<sup>35</sup>. Dans une étude, les personnes qui ont déclaré s'être conformées ont fait état d'une plus grande détresse psychologique que celles qui ne l'ont pas fait<sup>36</sup>.

Les filles étaient moins nombreuses que les garçons à percevoir les restrictions liées à la COVID-19 comme étant trop faibles, et pourtant elles étaient aussi moins nombreuses à déclarer un non-respect des règles. De nouvelles recherches

**TABLEAU 4**  
**Comparaisons descriptives en fonction des perceptions et du respect des premières restrictions liées à la COVID-19 chez les élèves participant à l'étude COMPASS A<sub>8</sub> (mai à juillet 2020), N = 7 876**

Mesure	Perceptions des premières restrictions liées à la COVID-19, n (%)			$\chi^2$ , F	p	Respect des premières restrictions liées à la COVID-19, n (%)			$\chi^2$ , F	p
	Croit que les restrictions sont trop faibles (n = 809, 10 %)	Croit que les restrictions sont appropriées/bonnes (n = 5 952, 76 %)	Croit que les restrictions sont trop strictes (n = 1 115, 14 %)			Prend les restrictions très au sérieux (n = 3 360, 46 %)	Prend les restrictions plutôt au sérieux (n = 3 883, 49 %)	Ne prend pas les restrictions au sérieux (n = 363, 5 %)		
<b>Sexe/genre</b>										
Garçon	336 (11,6)	2 138 (73,9)	419 (14,5)			1 292 (44,7)	1 435 (49,6)	166 (5,7)		
Fille	446 (9,2)	3 715 (76,8)	676 (14,0)	23,4	0,001	2 263 (46,8)	2 391 (49,4)	183 (3,8)	28,9	< 0,001
Autre/préfère ne pas répondre	27 (18,5)	99 (67,8)	20 (13,7)			75 (51,4)	57 (39,0)	14 (9,6)		
<b>Âge (ans)</b>										
Âge moyen (ÉT)	15,2 (1,6)	15,0 (1,5)	14,8 (1,6)	18,1	< 0,001	15,1 (1,6)	15,0 (1,6)	15,0 (1,5)	2,7	0,064
<b>Origine ethnique</b>										
Blanc	533 (8,7)	4 629 (75,7)	954 (15,6)			2 648 (43,3)	3 174 (51,9)	294 (4,8)		
PANDC	276 (15,7)	1 323 (75,2)	161 (9,1)	104,8	< 0,001	982 (55,8)	709 (40,3)	69 (3,9)	86,0	< 0,001
<b>Argent de poche hebdomadaire</b>										
Aucun	220 (12,5)	1 339 (76,5)	192 (11,0)			979 (55,9)	701 (40,0)	71 (4,1)		
1 à 20 \$	144 (9,2)	1 210 (77,3)	211 (13,5)			784 (50,1)	735 (47,0)	46 (2,9)		
21 à 100 \$	132 (10,2)	974 (75,4)	186 (14,4)	50,2	< 0,001	540 (41,8)	687 (53,2)	65 (5,0)	218,1	< 0,001
101 \$ et plus	145 (10,4)	986 (71,1)	256 (18,5)			444 (32,0)	837 (60,4)	106 (7,6)		
Ne sais pas	168 (8,9)	1 443 (76,7)	270 (14,4)			883 (46,9)	923 (49,1)	75 (4,0)		
<b>Consommation (≥ 1/mois) de cannabis</b>										
Non	753 (10,2)	5 598 (75,9)	1 022 (13,9)			3 491 (47,4)	3 593 (48,7)	289 (3,9)		
Oui	56 (11,1)	354 (70,4)	93 (18,5)	9,4	0,009	139 (27,6)	290 (57,7)	74 (14,7)	166,3	< 0,001
<b>Consommation excessive d'alcool (≥ 1/mois)</b>										
Non	738 (10,6)	5 355 (76,7)	888 (12,7)			3 423 (49,0)	3 317 (47,5)	241 (3,5)		
Oui	71 (7,9)	597 (66,7)	227 (25,4)	105,4	< 0,001	207 (23,2)	566 (63,2)	122 (13,6)	333,6	< 0,001
<b>Usage (≥ 1/mois) de la cigarette</b>										
Non	773 (10,2)	5 791 (76,3)	1 029 (13,5)			3 573 (47,1)	3 729 (49,1)	291 (3,8)		
Oui	36 (12,7)	161 (56,9)	86 (30,4)	69,9	< 0,001	57 (20,2)	154 (54,4)	72 (25,4)	320,9	< 0,001
<b>Vapotage (≥ 1/mois)</b>										
Non	713 (10,4)	5 305 (77,2)	851 (12,4)			3 435 (50,0)	3 222 (46,9)	212 (3,1)		
Oui	96 (9,5)	647 (64,3)	264 (26,2)	138,8	< 0,001	195 (19,4)	661 (65,6)	151 (15,0)	511,7	< 0,001

**Abréviations :** A<sub>8</sub>, année 8 de l'enquête COMPASS; ÉT, écart-type; PANDC, personne autochtone, noire ou de couleur.

**Remarques :** L'étude COMPASS est une étude de cohorte prospective continue qui recueille des données d'enquête auprès d'un échantillon aléatoire d'élèves du secondaire au Canada<sup>22</sup>. Les valeurs en gras indiquent des résultats significatifs à un seuil de probabilité de  $a < 0,05$ .

TABLEAU 5

Résultats des modèles d'équation d'estimation généralisée estimant les cotes de perceptions (modèle I) et de respect (modèle II) des premières restrictions liées à la COVID-19 chez les élèves participant à l'étude COMPASS A<sub>8</sub> (mai à juillet 2020), N = 7 876

Mesure	RCa (IC à 95 %)			
	MODÈLE I		MODÈLE II	
	Perceptions des premières restrictions liées à la COVID-19	Respect des premières restrictions liées à la COVID-19	Prend les restrictions très au sérieux <sup>b</sup>	Ne prend pas les restrictions au sérieux <sup>b</sup>
<b>Sexe/genre</b>				
Garçon (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00
Fille	<b>0,74 (0,65 à 0,85)***</b>	0,90 (0,79 à 1,02)	1,12 (0,99 à 1,26)	<b>0,59 (0,47 à 0,72)***</b>
Autre/préfère ne pas répondre	1,42 (0,89 à 2,25)	0,98 (0,56 à 1,70)	1,39 (0,96 à 2,03)	1,17 (0,58 à 2,34)
<b>Âge (ans)</b>				
Estimation (ET)	1,03 (0,97 à 1,09)	<b>0,86 (0,80 à 0,92)***</b>	<b>1,12 (1,07 à 1,16)***</b>	0,86 (0,80 à 0,93)***
<b>Origine ethnique</b>				
Blanc (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00
PANDC	<b>1,61 (1,37 à 1,90)***</b>	<b>0,73 (0,57 à 0,93)**</b>	<b>1,41 (1,23 à 1,61)***</b>	0,99 (0,78 à 1,28)
<b>Argent de poche hebdomadaire</b>				
Aucun (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00
1 à 20 \$	<b>0,75 (0,60 à 0,94)*</b>	1,17 (0,94 à 1,46)	<b>0,79 (0,69 à 0,91)**</b>	<b>0,59 (0,42 à 0,81)**</b>
21 à 100 \$	0,86 (0,67 à 1,09)	1,26 (0,98 à 1,63)	<b>0,59 (0,50 à 0,69)***</b>	0,81 (0,56 à 1,19)
101 \$ et plus	0,96 (0,79 à 1,18)	<b>1,61 (1,30 à 1,99)***</b>	<b>0,44 (0,37 à 0,52)***</b>	0,97 (0,73 à 1,28)
Ne sais pas	<b>0,78 (0,65 à 0,94)*</b>	1,25 (0,99 à 1,57)	<b>0,71 (0,62 à 0,81)***</b>	0,83 (0,64 à 1,09)
<b>Consommation (≥ 1/mois) de cannabis</b>				
Non (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00
Oui	0,96 (0,67 à 1,39)	<b>0,66 (0,48 à 0,91)*</b>	0,99 (0,76 à 1,29)	1,13 (0,79 à 1,65)
<b>Consommation excessive d'alcool (≥ 1/mois)</b>				
Non (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00
Oui	0,76 (0,57 à 1,01)	<b>1,68 (1,39 à 2,04)***</b>	<b>0,55 (0,46 à 0,66)***</b>	<b>1,66 (1,23 à 2,23)***</b>
<b>Usage (≥ 1/mois) de la cigarette</b>				
Non (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00
Oui	<b>1,58 (1,06 à 2,36)*</b>	<b>1,80 (1,30 à 2,48)***</b>	0,93 (0,65 à 1,34)	<b>2,65 (1,86 à 3,78)***</b>
<b>Vapotage (≥ 1/mois)</b>				
Non (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00
Oui	1,12 (0,82 à 1,53)	<b>2,00 (1,61 à 2,49)***</b>	<b>0,37 (0,31 à 0,45)***</b>	<b>2,27 (1,69 à 3,05)***</b>

**Abréviations :** A<sub>8</sub>, année 8 de l'enquête COMPASS; ET, erreur type; IC, intervalle de confiance; PANDC, personne autochtone, noire ou de couleur; RCa, rapport de cotes ajusté; réf, catégorie de référence.

**Remarques :** L'étude COMPASS est une étude de cohorte prospective continue qui recueille des données d'enquête auprès d'un échantillon aléatoire d'élèves du secondaire au Canada<sup>22</sup>. Les modèles estiment le logarithme du rapport de cotes des perceptions (modèle I) et du respect (modèle II) par les élèves des premières restrictions liées à la COVID-19. Les deux modèles sont ajustés en fonction de la province.

<sup>a</sup> par rapport à « appropriées/bonnes »

<sup>b</sup> par rapport à « plutôt sérieusement »

\* p < 0,05

\*\* p < 0,01

\*\*\* p < 0,001

menées au sein de populations adultes montrent que les femmes déclarent prendre la pandémie plus au sérieux que les hommes et affichent des taux plus élevés d'observance des mesures de santé publique telles que la distanciation physique<sup>37</sup>. Il est intéressant de constater que les

résultats de Paramita et de ses collègues<sup>38</sup> laissent entendre que les différences pourraient être plus étroitement liées à la psychologie des genres et aux rôles genrés : dans leur étude, les hommes étaient plus susceptibles de se conformer aux restrictions liées à la COVID-19 s'ils jugeaient

que les rôles basés sur le genre étaient égalitaires, et les hommes présentant des caractéristiques de la psychologie masculine (p. ex. agressivité, esprit de compétition) étaient moins susceptibles de respecter le port du masque. Les études portant sur le respect des restrictions liées

à la COVID-19 ont en grande partie considéré le sexe et le genre comme des variables dichotomiques (sexe masculin/hommes/garçons, par rapport à sexe féminin/femmes/filles)<sup>39-41</sup>. Notre étude n'a relevé aucune association significative parmi les adolescents non binaires ou non cissexuels/non cisgenres, mais nous croyons que cela est attribuable à une puissance statistique limitée. Il conviendrait, dans les recherches futures, d'utiliser des définitions plus complètes du sexe et du genre.

Les adolescents s'identifiant comme PANDC étaient plus susceptibles que les adolescents blancs de percevoir les restrictions liées à la COVID-19 comme étant trop faibles, et moins susceptibles de les percevoir comme étant trop strictes. Conformément aux données probantes selon lesquelles les adultes noirs, latino-américains et asiatiques seraient plus enclins à se conformer aux règles concernant le port du masque pour prévenir la COVID-19<sup>42-44</sup>, nous avons également constaté que les adolescents de notre échantillon s'identifiant comme PANDC étaient plus susceptibles de prendre les restrictions très au sérieux. Les groupes racisés et historiquement marginalisés ont été touchés de manière disproportionnée par la COVID-19<sup>45</sup>, et la vulnérabilité perçue peut donc jouer un rôle important dans la manière dont l'origine ethnique façonne l'observance des règles<sup>44</sup>. De surcroît, Hearne et Niño<sup>44</sup> ont déterminé que l'origine ethnique peut se recouper avec le genre pour influer sur l'observance : entre avril et juin 2020 (période chevauchant celle de la collecte de nos données), les auteurs ont constaté que les hommes blancs étaient les moins susceptibles de porter un masque pour se conformer aux restrictions liées à la COVID-19. Étant donné que l'intersectionnalité ne constituait pas une considération directe dans notre étude actuelle, en raison du pouvoir limité de faire des comparaisons, d'autres recherches sont nécessaires.

D'autres facteurs sociodémographiques ont pu être associés aux perceptions et au respect des restrictions liées à la COVID-19. Le respect augmentait avec l'âge, et les adolescents plus âgés étaient moins susceptibles de percevoir les restrictions comme étant trop strictes ou de ne pas les prendre au sérieux. Les Canadiens plus jeunes peuvent être moins susceptibles de respecter les restrictions liées à la COVID-19<sup>17,46,47</sup>. Les niveaux de faible revenu

peuvent également être associés au non-respect<sup>46</sup>. Les travailleurs des services essentiels qui ne peuvent pas travailler à domicile sont également confrontés à un risque accru d'exposition virale, étant donné que la possibilité de travailler à distance favorise les personnes ayant un niveau de scolarité et un revenu plus élevés<sup>48</sup>.

### Points forts et limites

L'une des forces principales de notre étude est l'échantillon de taille importante et pertinent en lien avec la COVID-19 dont nous disposions, grâce aux procédures de collecte de données de l'étude COMPASS. Le recours à des protocoles d'information active et de consentement passif favorise une recherche par autodéclaration robuste en limitant les biais de réponse et les biais liés à l'auto-sélection pour les mesures de la consommation de substances chez les jeunes<sup>49,50</sup>. L'anonymat des élèves encourage la déclaration honnête et contribue à atténuer le risque d'un biais de désirabilité sociale dans l'étude COMPASS. Notre approche de modélisation complexe représente un autre atout majeur qui consiste à ajuster le regroupement par niveau scolaire de l'élève pour tenir compte de la variation commune des comportements de consommation de substances entre les élèves au sein des mêmes milieux scolaires<sup>51</sup>.

Certaines limites existent néanmoins. Premièrement, une des limites notables de cette étude est sa conception transversale, qui nous empêche de procéder à des inférences causales ou directionnelles sur toute corrélation entre la consommation de substances et les perceptions ou le respect des premières restrictions liées à la COVID-19 chez les adolescents. Comme l'ont fait remarquer Fendrich et ses collègues<sup>14</sup>, il est également plausible que le fait de respecter les restrictions liées à la COVID-19, comme la distanciation physique, puisse accroître le risque de consommation problématique de substances à cause de l'isolement social. Au fur et à mesure que les répercussions à plus long terme vont se déployer, la collecte continue de données longitudinales de l'étude COMPASS offrira une occasion unique de comprendre pleinement l'association entre les restrictions de santé publique et la consommation de substances chez les adolescents. Comme les données ont été recueillies aux premiers stades de la pandémie, cette recherche longitudinale permettra de mieux saisir tout changement

dans la perception de la consommation de substances par les adolescents ou dans leur respect des restrictions au fil du temps, à mesure que ces dernières évoluent.

Deuxièmement, il est important de noter que les questions utilisées dans cette étude pour évaluer les perceptions et le respect des restrictions liées à la COVID-19 n'ont pas été validées. Étant donné que les perceptions et le respect par les adolescents ont pu différer en fonction des diverses restrictions gouvernementales, nous recommandons que les études futures tiennent compte de la façon dont les attitudes et les comportements des adolescents sont comparés dans des cas précis (p. ex. distanciation physique avec les pairs par rapport à celle avec les membres âgés de la famille). Des recherches supplémentaires devraient également se pencher sur le rôle de la consommation de substances comme stratégie d'adaptation possible chez les jeunes pendant la pandémie de COVID-19<sup>11</sup>. Le fait que les analyses ne prennent pas en considération les motifs d'adaptation ou la santé mentale en tant que mécanisme sous-jacent de la consommation de substances chez les adolescents pendant la pandémie constitue également une limite de notre étude.

Troisièmement, l'argent de poche hebdomadaire des adolescents est une mesure indirecte du SSE qui a ses limites : elle reflète davantage l'argent dont un jeune dispose ou sa situation d'emploi à temps partiel plutôt que le SSE du ménage auquel il appartient. Bien que cette mesure soit souvent utilisée comme une mesure plus accessible pour les jeunes que le revenu du ménage<sup>52</sup>, il est fort possible que des adolescents issus de ménages au SSE plus élevé déclarent une quantité moindre d'argent de poche hebdomadaire et vice versa. Toutefois, l'argent de poche hebdomadaire reste une covariable pertinente de ces analyses, car il reflète la possibilité d'acheter des substances. En effet, des recherches précédentes ont montré qu'un plus grand accès à de l'argent de poche est associé à une probabilité plus importante de consommation individuelle et de polytoxicomanie chez les adolescents<sup>51,53-56</sup>.

Quatrièmement, il importe de noter que l'échantillon de participants de l'étude COMPASS n'est pas représentatif de l'ensemble des adolescents au Canada.

L'étude COMPASS s'appuie sur un échantillonnage dirigé pour obtenir un échantillon de grande taille, ce qui fait que les résultats ne sont pas forcément généralisables.

Cinquièmement, la pandémie de COVID-19 a naturellement imposé des limites aux procédures normales de collecte de données dans le cadre de l'étude COMPASS. Les changements apportés au protocole de l'étude et leurs répercussions ont été décrits ailleurs dans la littérature<sup>23</sup>. Le changement de mode d'administration du questionnaire, qui est passé d'un support papier à un support numérique, s'est soldé par un taux de participation inférieur à la normale, les élèves ayant été moins nombreux à répondre au questionnaire. Le biais d'auto-sélection devrait être considéré comme un facteur de confusion possible des associations observées dans cette étude.

## Conclusion

Au moyen des données recueillies au cours des premiers mois de la pandémie de COVID-19, nous avons cherché à caractériser la manière dont la consommation de substances est associée aux perceptions et au respect par les adolescents des restrictions liées à la COVID-19 au Canada. Les adolescents s'adonnant à la consommation excessive d'alcool, à l'usage de la cigarette et au vapotage étaient plus susceptibles de percevoir les restrictions liées à la COVID-19 comme étant trop strictes et plus susceptibles également de déclarer ne pas les respecter. Par contre, ces associations ne se sont pas révélées constantes d'une substance à l'autre : ceux qui consommaient du cannabis étaient moins susceptibles de percevoir les restrictions liées à la COVID-19 comme étant trop strictes.

Nos constats ont des implications sur les mesures liées à la collecte de données sur la santé publique orientant les pratiques de prévention de la COVID-19 au Canada. Une surveillance complète et continue des comportements liés à la santé des adolescents pendant la pandémie de COVID-19 peut aider à mieux caractériser le risque lié à l'adolescence. Plus précisément, la surveillance continue à l'échelle de la population devrait tenir compte de la consommation de substances par les adolescents comme un indicateur important des perceptions et du respect des mesures de santé publique liées à la COVID-19. En

cernant certains groupes de risques liés au comportement, tels que les adolescents qui se sont adonnés à la consommation excessive d'alcool, à l'usage de la cigarette et au vapotage pendant les premiers mois de la pandémie de COVID-19, cette étude peut directement soutenir les mesures ciblées de santé publique visant à réduire le risque et la transmission de COVID-19 au sein de la population.

## Remerciements

L'étude COMPASS a reçu le soutien d'une subvention transitoire de l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), grâce à l'attribution du financement prioritaire « Obesity—Interventions to Prevent or Treat » (Interventions pour prévenir ou traiter l'obésité) (OOP-110788; subvention accordée à SL), d'une subvention de fonctionnement de l'Institut de la santé publique et des populations des IRSC (MOP-114875; subvention accordée à SL), d'une subvention de projet des IRSC (PJT-148562; subvention accordée à SL), d'une subvention transitoire des IRSC (PJT-149092; subvention accordée à KP/SL), d'une subvention de projet des IRSC (PJT-159693; subvention accordée à KP), d'un accord de financement de la recherche conclu avec Santé Canada (n° 1617-HQ-000012; contrat attribué à SL) et d'une subvention d'équipe IRSC-Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances (CCDUS) (OF7 B1-PCPEGT 410-10-9633; subvention accordée à SL). L'étude COMPASS au Québec est également financée par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et par la Direction régionale de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale. IR bénéficie du soutien de la Division de la recherche appliquée, Direction générale de la promotion de la santé et de la prévention des maladies chroniques à l'Agence de la santé publique du Canada dans le cadre du Programme fédéral d'expérience de travail étudiant.

## Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Scott T. Leatherdale est rédacteur scientifique adjoint de la revue PSPMC, mais il s'est retiré du processus d'évaluation de cet article.

## Contributions des auteurs et avis

IR a planifié la méthodologie, réalisé l'analyse en bonne et due forme, interprété les résultats et rédigé le manuscrit. STL a conçu l'étude COMPASS, obtenu du financement, géré les ressources, assuré la supervision de l'étude de référence et des données correspondantes dans ce manuscrit et révisé le contenu intellectuel important du manuscrit. MDG et YJ ont assuré la supervision des analyses et révisé le contenu intellectuel important du manuscrit.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs; ils ne correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

## Références

1. Ennett ST, Bauman KE, Hussong A, et al. The peer context of adolescent substance use: findings from social network analysis. *J Res Adolesc.* 2006;16(2):159-186. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2006.00127.x>
2. Wesche R, Kreager DA, Lefkowitz ES. Sources of social influence on adolescents' alcohol use. *J Res Adolesc.* 2019;29(4):984-1000. <https://doi.org/10.1111/jora.12439>
3. Lipari RN. Trends in adolescent substance use and perception of risk from substance use. Dans : The CBHSQ report. Rockville (MD): Substance Abuse and Mental Health Services Administration; 2013. En ligne à : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK385059/>
4. Steinberg L. A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Dev Rev.* 2008;28(1):78-106. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.002>
5. Reniers RL, Murphy L, Lin A, Bartolomé SP, Wood SJ. Risk perception and risk-taking behaviour during adolescence: the influence of personality and gender. *PLoS One.* 2016; 11(4):e0153842. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153842>

6. Op de Macks ZA, Bunge SA, Bell ON, Kriegsfeld LJ, Kayser AS, Dahl RE. The effect of social rank feedback on risk taking and associated reward processes in adolescent girls. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2017;12(2):240-250. <https://doi.org/10.1093/scan/nsw125>
7. 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.* 2020; 67(3):354-361. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.018>
8. Leatherdale ST, Bélanger RE, Gansaonré RJ, et al. Examining the impact of the early stages of the COVID-19 pandemic period on youth cannabis use: adjusted annual changes between the pre-COVID and initial COVID-lockdown waves of the COMPASS study. *BMC Public Health.* 2021;21:1181. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11241-6>
9. 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. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2021.100392>
10. Layman HM, Thorisdottir IE, Halldorsdottir T, Sigfusdottir ID, Allegranter JP, Kristjansson AL. Substance use among youth during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Curr Psychiatry Rep.* 2022; 24(6):307-324. <https://doi.org/10.1007/s11920-022-01338-z>
11. Pelham III WE, Tapert SF, Gonzalez MR, et al. Early adolescent substance use before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal survey in the ABCD Study Cohort. *J Adolesc Health.* 2021;69(3):390-397. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.06.015>
12. Miech R, Patrick ME, Keyes K, O'Malley PM, Johnston L. Adolescent drug use before and during U.S. national COVID-19 social distancing policies. *Drug Alcohol Depend.* 2021; 226:108822. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108822>
13. Liang L, Ren H, Cao R, et al. The effect of COVID-19 on youth mental health. *Psychiatr Q.* 2020;91(3):841-852. <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09744-3>
14. Fendrich M, Becker J, Park C, Russell B, Finkelstein-Fox L, Hutchison M. Associations of alcohol, marijuana, and polysubstance use with non-adherence to COVID-19 public health guidelines in a US sample. *Subst Abus.* 2021;42(2):220-226. <https://doi.org/10.1080/08897077.2021.1891603>
15. Bacque Dion C, Bélanger R, Leatherdale ST, Haddad S. Adoption de mesures préventives contre la COVID-19 chez les adolescents au cours des premiers mois de la pandémie : qu'est-ce qui a mené à l'adoption rapide? Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2021; 41(12):466-474. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.12.03f>
16. Hills S, Eraso Y. Factors associated with non-adherence to social distancing rules during the COVID-19 pandemic: a logistic regression analysis. *BMC Public Health.* 2021;21(1):352. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10379-7>
17. Yang XY, Gong RN, Sassine S, et al. Risk perception of COVID-19 infection and adherence to preventive measures among adolescents and young adults. *Children.* 2020;7(12): 311. <https://doi.org/10.3390/children7120311>
18. Aerts C, Revillaid M, Duval L, et al. Understanding the role of disease knowledge and risk perception in shaping preventive behavior for selected vector-borne diseases in Guyana. *PLoS Negl Trop Dis.* 2020;14(4): e0008149. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008149>
19. Kim JS, Choi JS. Middle East respiratory syndrome-related knowledge, preventive behaviours and risk perception among nursing students during outbreak. *J Clin Nurs.* 2016;25(17-18): 2542-2549. <https://doi.org/10.1111/jocn.13295>
20. Hawke LD, Hayes E, Darnay K, Henderson J. Mental health among transgender and gender diverse youth: an exploration of effects during the COVID-19 pandemic. *Psychol Sex Orientat Gend Divers.* 2021;8(2):180-187. <https://doi.org/10.1037/sgd0000467>
21. Fish JN, McInroy LB, Paceley MS, et al. "I'm kinda stuck at home with unsupportive parents right now": LGBTQ youths' experiences with COVID-19 and the importance of online support. *J Adolesc Health.* 2020;67(3):450-452. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.002>
22. Leatherdale ST, Brown KS, Carson V, et al. The COMPASS study: a longitudinal hierarchical research platform for evaluating natural experiments related to changes in school-level programs, policies and built environment resources. *BMC Public Health.* 2014; 14:331. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-331>
23. Reel B, Battista K, Leatherdale ST. COMPASS protocol changes and recruitment for online survey implementation during the COVID-19 pandemic. Technical Report Series, 7(2). Waterloo (Ont.): University of Waterloo; 2020.
24. Qualtrics XM survey software. Provo (Utah): Qualtrics; 2005.
25. Wong SL, Shields M, Leatherdale S, Malaison E, Hammond D. Évaluation de la validité de la situation d'usage du tabac autodéclarée. Rapports sur la santé. 2012;23(1):47-54.
26. Elton-Marshall T, Leatherdale ST, Manske SR, Wong K, Ahmed R, Burkhalter R. Méthodologie de l'Enquête sur le tabagisme chez les jeunes (ETJ). Maladies chroniques et blessures au Canada. 2011;32(1): 53-61.
27. Buja A, Mortali C, Mastrobattista L, et al. Pathways connecting socioeconomic variables, substance abuse and gambling behaviour: a cross-sectional study on a sample of Italian high-school students. *BMJ Open.* 2019; 9(11):e031737. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031737>

28. SAS Institute Inc. SAS version 9.4. Cary (NC): SAS Institute Inc; 2016.
29. Thunström L, Newbold SC, Finnoff DC, Ashworth M, Shogren J. The benefits and costs of using social distancing to flatten the curve for COVID-19. *J Benefit-Cost Anal*. 2020;11(2):179-195. <https://doi.org/10.1017/bca.2020.12>
30. *Loi sur le cannabis*. L.C. 2018, ch. 16. Ottawa (Ont.) : ministre de Justice Canada; 2018. En ligne à : <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C-24.5.pdf>
31. Johnston LD, Bachman JG, O'Malley PM. Monitoring the future: questionnaire responses from the nation's high school seniors, 2011. Ann Arbor (MI): University of Michigan, Institute for Social Research; 2013.
32. Creswell KG, Chung T, Clark DB, Martin CS. Solitary cannabis use in adolescence as a correlate and predictor of cannabis problems. *Drug Alcohol Depend*. 2015;156:120-125. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.08.027>
33. Weiss B, Nguyen T, Trung L, Ngo V, Lau A. Tobacco smoking and antisocial deviance among Vietnamese, Vietnamese-American, and European-American Adolescents. *J Abnorm Child Psychol*. 2019;47(1):59-69. <https://doi.org/10.1007/s10802-018-0416-8>
34. Holliday E, Gould TJ. Nicotine, adolescence, and stress: a review of how stress can modulate the negative consequences of adolescent nicotine abuse. *Neurosci Biobehav Rev*. 2016;65:173-184. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.04.003>
35. Oosterhoff B, Palmer CA, Wilson J, Shook N. Adolescents' motivations to engage in social distancing during the COVID-19 pandemic: associations with mental and social health. *J Adolesc Health*. 2020;67(2):179-185. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.05.004>
36. Saurabh K, Ranjan S. Compliance and psychological impact of quarantine in children and adolescents due to Covid-19 pandemic. *Indian J Pediatr*. 2020;87(7):532-536. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03347-3>
37. Galasso V, Pons V, Profeta P, Becher M, Brouard S, Foucault M. Gender differences in COVID-19 attitudes and behavior: panel evidence from eight countries. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2020;117(44):27285-91. <https://doi.org/10.1073/pnas.2012520117>
38. Paramita W, Rostiani R, Winahjoe S, Wibowo A, Virgosita R, Audita H. Explaining the voluntary compliance to COVID-19 measures: an extrapolation on the gender perspective. *Glob J Flex Syst Manag*. 2021;22(Suppl 1):1-18. <https://doi.org/10.1007/s40171-021-00261-1>
39. Tzur Bitan D, Grossman-Giron A, Bloch Y, Mayer Y, Shiffman N, Mendlovic S. Fear of COVID-19 scale: psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population. *Psychiatry Res*. 2020;289:113100. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113100>
40. Brouard S, Vasilopoulos P, Becher M. Sociodemographic and psychological correlates of compliance with the COVID-19 public health measures in France. *Can J Polit Sci*. 2020;53(2):253-258. <https://doi.org/10.1017/S0008423920000335>
41. Clark C, Davila A, Regis M, Kraus S. Predictors of COVID-19 voluntary compliance behaviors: an international investigation. *Glob Transit*. 2020;2:76-82. <https://doi.org/10.1016/j.glt.2020.06.003>
42. Papageorge NW, Zahn MV, Belot M, et al. Socio-demographic factors associated with self-protecting behavior during the Covid-19 pandemic. *J Popul Econ*. 2021;34(2):691-738. <https://doi.org/10.1007/s00148-020-00818-x>
43. Capraro V, Barcelo H. The effect of messaging and gender on intentions to wear a face covering to slow down COVID-19 transmission. *J Behav Econ Pol*. 2020;4(S2):45-55.
44. Hearne BN, Niño MD. Understanding how race, ethnicity, and gender shape mask-wearing adherence during the COVID-19 pandemic: evidence from the COVID Impact Survey. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2022;9(1):176-183. <https://doi.org/10.1007/s40615-020-00941-1>
45. Raifman MA, Raifman JR. Disparities in the population at risk of severe illness from COVID-19 by race/ethnicity and income. *Am J Prev Med*. 2020;59(1):137-139. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.04.003>
46. Nivette A, Ribeaud D, Murray A, et al. Non-compliance with COVID-19-related public health measures among young adults in Switzerland: insights from a longitudinal cohort study. *Soc Sci Med*. 2021;268:113370. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113370>
47. Ontario Ministry of Health. Youth compliance with COVID-19 public health measures [Internet]. Toronto (Ont.) : Government of Ontario; 2020 [consultation le 18 juillet 2022]. En ligne à : <https://esnetwork.ca/briefings/youth-compliance-with-covid-19-public-health-measures/>
48. Bonacini L, Gallo G, Scicchitano S. Working from home and income inequality: risks of a 'new normal' with COVID-19. *J Popul Econ*. 2021;34:303-360. <https://doi.org/10.1007/s00148-020-00800-7>
49. Rojas NL, Sherrit L, Harris S, Knight JR. The role of parental consent in adolescent substance use research. *J Adolesc Health*. 2008;42(2):192-197. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.07.011>
50. White VM, Hill DJ, Effendi Y. How does active parental consent influence the findings of drug-use surveys in schools? *Eval Rev*. 2004;28(3):246-260. <https://doi.org/10.1177/0193841X03259549>
51. Costello MJE, Leatherdale ST, Ahmed R, Church DL, Cunningham JA. Co-morbid substance use behaviors among youth: any impact of school environment? *Glob Health Promot*. 2012;19(1):50-59. <https://doi.org/10.1177/1757975911429873>
52. Elton-Marshall T, Leatherdale ST, Burkhalter R. Tobacco, alcohol and illicit drug use among Aboriginal youth living off-reserve: results from the Youth Smoking Survey. *CMAJ*. 2011;183(8):E480-486. <https://doi.org/10.1503/cmaj.101913>

- 
53. Butler A, Romano I, Patte K, et al. Psychological correlates and binge drinking behaviours among Canadian youth: a cross-sectional analysis of the mental health pilot data from the COMPASS study. *BMJ Open*. 2019; 9(6):e028558. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028558>
54. Czoli CD, Hammond D, Reid JL, Cole AG, Leatherdale ST. Use of conventional and alternative tobacco and nicotine products among a sample of Canadian youth. *J Adolesc Health*. 2015;57(1):123-125. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.03.006>
55. Romano I, Williams G, Butler A, Aleyan S, Patte KA, Leatherdale ST. Psychological and behavioural correlates of cannabis use among Canadian secondary school students: findings from the COMPASS study. *Can J Addict*. 2019;10(3):10-21. <https://doi.org/10.1097/CJA.0000000000000058>
56. Zuckermann AM, Gohari MR, Romano I, Leatherdale ST. Changes in cannabis use modes among Canadian youth across recreational cannabis legalization: data from the COMPASS prospective cohort study. *Addict Behav*. 2021;122:107025. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107025>