

Recherche quantitative originale

Perception des étiquettes de mise en garde concernant la santé apposées sur les produits du cannabis au Canada et aux États-Unis

Samantha Goodman, Ph. D.; David Hammond, Ph. D.

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. L'étiquetage des produits et les mises en garde concernant la santé sont des éléments importants de la réglementation des produits de consommation comme le tabac, l'alcool et les aliments. Or on dispose de peu de données dans le domaine du cannabis. Cette étude visait à examiner la portée des mises en garde obligatoires concernant la santé sur les produits du cannabis, en s'appuyant sur un protocole expérimental naturel.

Méthodologie. Les données sont issues des sondages en ligne de l'International Cannabis Policy Study de 2018 et de 2019. Les répondants ($n = 72\,549$) étaient des hommes et des femmes ayant entre 16 et 65 ans vivant au Canada ou dans un État américain interdisant la consommation non médicale de cannabis (État « à consommation illégale ») ou un État américain l'autorisant (État « à consommation légale »). Des modèles de régression ont été utilisés pour tester les différences sur le plan de la perception des mises en garde concernant la santé sur les emballages de cannabis avant la légalisation au Canada et après celle-ci comparativement aux États américains, après ajustement pour la consommation de cannabis, le fournisseur du cannabis et les données sociodémographiques.

Résultats. Dans l'ensemble, la perception des mises en garde a davantage augmenté entre 2018 et 2019 chez les répondants au Canada (+ 8,9 %, soit 14,7 % en 2019 contre 5,8 % en 2018) que chez les répondants aux États-Unis, que ce soit dans les États à consommation illégale (+ 2,8 %) ou dans les États à consommation légale (+ 3,2 %). En 2019, les consommateurs résidant dans des zones où le cannabis à usage récréatif est légal et qui l'ont acheté auprès de détaillants autorisés étaient plus susceptibles de mentionner avoir remarqué les mises en garde que les consommateurs s'étant procuré du cannabis auprès de fournisseurs non autorisés ou non déclarés (Canada : 40,4 % contre 15,3 %; États américains à consommation légale : 35,3 % contre 17,0 %). Les consommateurs réguliers de cannabis étaient plus susceptibles de remarquer les mises en garde que les consommateurs occasionnels.

Conclusion. Rendre obligatoires les étiquettes de mise en garde sur les produits du cannabis est susceptible d'accroître l'exposition à des messages indiquant les dangers du cannabis pour la santé, en particulier chez les consommateurs fréquents et les personnes s'approvisionnant sur le marché légal.

Mots-clés : mises en garde concernant la santé, cannabis, Amérique du Nord

Introduction

L'étiquetage des produits et les mises en garde concernant la santé sont des éléments importants de la réglementation des produits de consommation comme le

tabac, l'alcool et les aliments. Les mises en garde concernant la santé sur les emballages sont particulièrement importantes, à cause à la fois de la fréquence d'exposition du consommateur et du moment où survient cette exposition, en

Points saillants

- Cette étude visait à examiner la perception des mises en garde obligatoires concernant la santé sur les produits du cannabis.
- Comparativement aux répondants des États américains, ceux du Canada ont davantage remarqué les mises en garde concernant la santé en 2019 qu'en 2018 avant la légalisation de la consommation non médicale de cannabis au Canada.
- L'achat de cannabis auprès de fournisseurs autorisés a été associé à une augmentation de la perception des mises en garde concernant la santé.
- Les consommateurs réguliers de cannabis étaient plus susceptibles de remarquer les mises en garde que les consommateurs occasionnels.
- Rendre obligatoires les étiquettes de mise en garde sur les produits du cannabis est susceptible d'accroître l'exposition à des messages indiquant les dangers du cannabis pour la santé, en particulier chez les consommateurs fréquents et les personnes qui s'approvisionnent sur le marché légal.

général au point de vente et juste avant la consommation^{1,2}. L'effet des mises en garde concernant la santé dépend cependant en grande partie de la conception de celles-ci. Des mises en garde de petite taille et peu claires ont relativement peu d'effet par rapport à des mises en garde plus grandes et plus globales¹. Plusieurs facteurs peuvent augmenter l'efficacité des étiquettes,

Rattachement des auteurs :

École des sciences de la santé publique, Université de Waterloo, Waterloo (Ontario), Canada

Correspondance : David Hammond, École des sciences de la santé publique, Université de Waterloo, 200, avenue University Ouest, Waterloo (Ontario) N2L 3G1; tél. : 519-888-4567 poste 46462; courriel : dhammond@uwaterloo.ca

notamment une augmentation de leur taille, l'emploi d'illustrations et des facteurs de conception spécifiques renforçant la lisibilité et l'impact visuel^{1,3}.

La réglementation des mises en garde obligatoires sur les produits du cannabis n'en est qu'à ses balbutiements, étant donné que les marchés légaux du cannabis sont récents. Au Canada, la consommation non médicale de cannabis a été légalisée le 17 octobre 2018 et a été assortie d'une réglementation exigeant la présence de mises en garde concernant la santé sur tous les emballages de cannabis^{4,5}. Ces mises en garde doivent figurer sur la surface de présentation principale, en caractères noirs sur fond jaune. La taille de la police doit être égale ou supérieure à celle du nom de la marque et supérieure à celle des renseignements concernant le produit. La mise en garde doit également comporter une bordure noire⁴ (figure 1). Différents messages de mise en garde ont été placés à tour de rôle sur les produits, chacun mentionnant un effet différent sur la santé. Alors que les exigences en matière de format n'ont pas changé, les messages des étiquettes de mise en garde ont été revus un an après la légalisation et neuf modifications de mises en garde ont été adoptées le 17 octobre 2019, soit peu avant la fin de l'étude (qui s'est achevée le 31 octobre 2019)⁵. Tant dans les versions d'origine que dans les versions modifiées, les mises en garde concernent la fumée de cannabis, la grossesse ou l'allaitement maternel, la conduite ou l'utilisation de machines, la santé mentale, les risques chez les adolescents et les jeunes adultes, la forte teneur en THC et, à compter de 2019, les effets différés des produits comestibles contenant du cannabis.

Aux États-Unis, bien que le cannabis à usage récréatif demeure une substance

réglementée visée à l'annexe I à l'échelle fédérale, sa consommation par les adultes a été légalisée dans un nombre de plus en plus important d'États depuis 2012. En septembre 2019, la vente au détail de cannabis était légale dans sept États, qui exigeaient tous, au moment de la rédaction de cet article, au moins une étiquette obligatoire de mise en garde concernant la santé sur leurs produits. Contrairement aux mises en garde obligatoires au Canada, aucun de ces États n'exige la rotation du contenu des mises en garde. Aux États-Unis, la plupart des mises en garde sont imprimées en caractères noirs sur fond blanc et apparaissent sous la forme d'un bloc de texte qui résume plusieurs risques pour la santé dans un seul paragraphe. En outre, plusieurs États, dont ceux qui ont interdit la consommation non médicale de cannabis, exigent la présence de mises en garde concernant la santé sur le cannabis thérapeutique, les exigences en la matière variant cependant d'un État à l'autre⁶.

Il existe relativement peu d'études sur les mises en garde concernant la santé liées au cannabis, compte tenu de leur nouveauté relative. La recherche expérimentale, ou antérieure à l'utilisation de telles mises en garde, montre une large adhésion du public à l'instauration de mises en garde obligatoires⁷. Des mises en garde de grande taille et globales sont également susceptibles de réduire l'attrait pour les produits du cannabis, en particulier chez les jeunes⁷⁻⁹. Lors d'un sondage mené auprès de consommateurs de cannabis au Canada et aux États-Unis durant l'année qui a suivi la légalisation de la consommation non médicale de cannabis au Canada, six mises en garde textuelles ont été présentées aux personnes interrogées¹⁰. Un tiers des consommateurs de cannabis ont indiqué qu'ils seraient « heureux » de voir des messages de mise en garde concernant la santé sur les produits du cannabis, et chacun des messages de mise en garde a été jugé crédible par 50 à 75 % des consommateurs. Comparativement aux consommateurs des États-Unis, ceux du Canada se sont montrés plus convaincus en matière d'adhésion et de crédibilité, et ils ont perçu l'information sur la santé comme moins nouvelle.

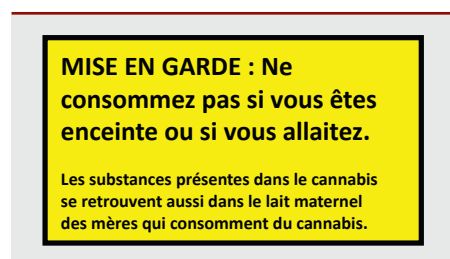
Alors qu'un nombre croissant d'instances envisagent de légaliser la consommation non médicale de cannabis, il y a lieu d'examiner l'efficacité des mises en garde concernant la santé dans des études menées à l'échelle de la population pour

évaluer l'effet réel de ces mises en garde « dans le vrai monde ». Tout d'abord, il faut examiner dans quelle mesure les mises en garde obligatoires sont frappantes aux yeux des consommateurs. Le concept de « perception » est une première étape fondamentale et nécessaire au sein des cadres conceptuels pour les mises en garde concernant la santé. Dit simplement, cela signifie qu'il faut que les consommateurs soient capables de percevoir les mises en garde concernant la santé afin que celles-ci puissent avoir un effet sur leurs connaissances en matière de santé et sur leur comportement^{1,2,11}. La perception a été évaluée dans des modèles conceptuels examinant comment les mises en garde concernant la santé peuvent avoir une influence sur le comportement des consommateurs. Elle est fonction de la taille, de la position et de l'impact visuel de la mise en garde ainsi que de la fréquence d'exposition^{1,11,12}. En fait, des résultats de recherche laissent entendre que les personnes qui fument un paquet de cigarettes par jour sont exposées aux paquets, et donc aux mises en garde concernant la santé là où elles sont obligatoires, environ 7 300 fois par an¹³. Pour les types de produits comme le cannabis, où les ventes illicites sont très élevées même au sein des marchés où a eu lieu la légalisation, le pourcentage d'achats effectués auprès des détaillants autorisés peut être un déterminant important de l'exposition aux mises en garde obligatoires concernant la santé.

Cette étude visait à examiner si le fait de résider au Canada serait associé à une perception autodéclarée croissante des étiquettes de mise en garde concernant la santé avec la légalisation, et comparative-ment au fait de résider dans des États américains ayant légalisé la consommation de cannabis à usage récréatif et ceux ne l'ayant pas fait (désignés respectivement sous le nom d'États « à consommation légale » et d'États « à consommation illégale »). L'hypothèse qui a été avancée est qu'une augmentation plus importante de la perception des mises en garde concernant la santé serait observée au Canada après la légalisation de la consommation du cannabis par rapport aux États américains où la consommation est légale. Une autre hypothèse qui a été posée est que les taux de perception seraient relativement stables dans les États américains à consommation illégale (groupe témoin), l'achat de cannabis à usage récréatif y étant interdit.

FIGURE 1

Exemple d'étiquette canadienne de mise en garde concernant la santé sur le cannabis en vigueur du 17 octobre 2018 au 17 octobre 2019



Méthodologie

Nous avons utilisé des données transversales provenant des phases 1 et 2 de l'International Cannabis Policy Study (ICPS)¹⁴ réalisée au Canada et aux États-Unis. Elles ont été recueillies auprès de répondants de 16 à 65 ans dans le cadre de sondages en ligne autoadministrés effectués à l'automne 2018, juste avant la légalisation de la consommation de cannabis au Canada, puis à l'automne 2019. Les répondants ont été sélectionnés par le biais du Groupe d'étude international de compréhension des consommateurs de Nielsen et de groupes d'étude partenaires en utilisant une méthodologie non probabiliste. Des invitations par courriel (avec un lien unique) ont été envoyées à un échantillon aléatoire de personnes ciblées en fonction de leur âge et de leur pays. Les personnes dont on savait qu'elles n'étaient pas admissibles n'ont pas été invitées.

Les sondages ont été effectués en anglais aux États-Unis et en anglais ou en français au Canada. Leur durée moyenne a été de 20 minutes en 2018 et de 25 minutes en 2019. Les répondants ont donné leur consentement avant de remplir le questionnaire. Les personnes interrogées ont reçu une rétribution conforme à la structure habituelle d'incitatifs de leur groupe d'étude (p. ex. des récompenses sous forme de points ou d'argent, des chances de gagner des prix). Un comité d'éthique de la recherche de l'Université de Waterloo a examiné et approuvé l'étude (Bureau d'éthique de la recherche n° 31330). Le sondage a fait l'objet d'essais pilotes et une description complète de la méthodologie de l'étude est disponible dans les rapports techniques de l'ICPS et dans un article méthodologique¹⁴⁻¹⁸.

Mesures

L'énoncé complet des questions est disponible dans les sondages de l'ICPS (<http://cannabisproject.ca/methods/>, en anglais seulement).

Facteurs sociodémographiques

Les facteurs sociodémographiques étaient le sexe, l'âge, l'ethnicité, le plus haut niveau de scolarité atteint et la perception d'avoir un revenu adéquat (tous étant des variables nominales). Nielsen a détecté le type d'appareil utilisé pour répondre au sondage. Voir les possibilités de réponses dans le tableau 1.

Perception des étiquettes de mise en garde concernant la santé sur le cannabis

La perception des étiquettes de mise en garde concernant la santé sur le cannabis a été évaluée au moyen de la question suivante : « Au cours des 12 derniers mois, avez-vous vu des mises en garde concernant votre santé sur les produits ou les emballages de marijuana? » (choix de réponses : Oui, Non, Ne s'applique pas [Je n'ai pas vu de produits ou d'emballages de marijuana], Je ne sais pas, Je refuse de répondre.)

Fréquence de consommation de cannabis

La fréquence de consommation de cannabis a été évaluée en interrogeant la personne sur sa consommation la plus récente et courante de cannabis (les réponses ont été classées dans les catégories exclusives suivantes : Pas au cours des 12 derniers mois, Au cours des 12 derniers mois mais pas plus récemment, Une fois ou plus par mois, Une fois ou plus par semaine, Tous les jours ou presque tous les jours, Je ne sais pas, Je refuse de répondre).

Fournisseur de cannabis

La nature du fournisseur de cannabis a été évaluée en posant aux personnes ayant consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois la question suivante : « Au cours des 12 derniers mois, vous êtes-vous procuré de la marijuana à partir de l'une de ces sources? » Les possibilités de réponses étaient les suivantes, avec invitation à sélectionner toutes les réponses valables : « J'ai fait pousser la mienne, Je l'ai obtenue d'un membre de la famille ou d'un ami, Je l'ai achetée à un vendeur, Je l'ai acheté par commande en ligne ou par commande postale, Je l'ai achetée dans une boutique, une coopérative ou un dispensaire », avec des questions de suivi dans le cas des deux dernières réponses pour indiquer s'il s'agissait d'un site Internet ou d'un magasin autorisé/légal ou non autorisé/illégal. La réponse portant sur le fournisseur de cannabis a été transformée en variable binaire (1 = fournisseur autorisé; 0 = fournisseur non autorisé ou non déclaré). La codification des fournisseurs autorisés et des fournisseurs non autorisés est disponible sur demande.

Analyse des données

Les échantillons transversaux finaux de 2018 et 2019 comptaient respectivement 27 169 et 45 735 répondants, soit un total cumulé de 72 904 personnes interrogées. Un sous-échantillon de 72 549 personnes a

été intégré à l'analyse après exclusion de celles qui n'ont pas répondu à la question sur la perception des étiquettes de mise en garde concernant la santé sur les produits du cannabis. Les pondérations de l'échantillon après stratification ont été obtenues à partir des estimations des recensements du Canada et des États-Unis et d'un algorithme d'itération (pour les détails, voir les rapports techniques de l'ICPS^{15,16}). Les pondérations ont été réajustées à la taille de l'échantillon pour le Canada et pour les États américains à consommation légale et ceux à consommation illégale. Sauf indication contraire, les estimations sont pondérées.

Une régression logistique binaire a été utilisée pour tester les différences en matière de prévalence de perception des étiquettes de mise en garde concernant la santé (1 = J'ai remarqué les étiquettes de mise en garde concernant la santé sur les produits du cannabis; 0 = Je n'ai pas remarqué les étiquettes de mise en garde concernant la santé sur les produits du cannabis/Sans objet/Je ne sais pas) entre les trois zones au fil du temps, soit à l'automne 2018 (juste avant la légalisation au Canada) et à l'automne 2019 (un an après la légalisation). Les interactions entre la phase des sondages et la zone ont été testées aux étapes suivantes des modèles. Les modèles ont été ajustés pour la période, l'âge, le sexe, le niveau de scolarité, l'ethnicité, le caractère adéquat du revenu, la fréquence de consommation de cannabis et le type d'appareil détecté pour répondre au sondage, avec indication d'intervalles de confiance (IC) à 95 % et de rapports de cotes corrigés (RCC). La valeur limite choisie pour la signification statistique a été de $p < 0,05$. Un autre modèle a ensuite été employé pour les consommateurs de cannabis, avec ajustement pour les mêmes covariables ainsi que pour le type de fournisseur de cannabis. Les analyses ont été réalisées au moyen des procédures de sondage du logiciel SAS, version 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis).

Résultats

Les caractéristiques de l'échantillon figurent dans le tableau 1. Au sein de chaque zone, les répondants ont été répartis de manière à peu près égale en fonction du sexe et du groupe d'âge. L'âge moyen des répondants était de 40,3 ans (écart-type : 14,7). La plupart des personnes interrogées ont déclaré être blanches et étaient

TABLEAU 1
Caractéristiques de l'échantillon, International Cannabis Policy Study 2018 et 2019, données pondérées (n = 72 549)

	Canada				États américains à consommation illégale ^a				États américains à consommation légale ^b			
	2018 (avant la légalisation) (n = 10 018)		2019 (après la légalisation) (n = 15 151)		2018 (n = 9 692)		2019 (n = 10 231)		2018 (n = 7358)		2019 (n = 20 099)	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Sexe												
Féminin	50,0	5 006	49,8	7 547	50,4	4 883	50,3	5 150	49,8	3 665	49,8	10 019
Masculin	50,0	5 012	50,2	7 604	49,6	4 808	49,7	5 081	50,3	3 693	50,2	10 081
Âge (ans)												
16 à 25	18,9	1 894	18,6	2 824	19,9	1 933	19,9	2 034	19,4	1 429	19,7	3 957
26 à 35	20,6	2 066	20,8	3 157	21,4	2 069	21,5	2 198	22,9	1 685	22,6	4 551
36 à 45	19,6	1 963	19,8	3 002	18,9	1 835	19,1	1 950	17,4	1 279	19,3	3 886
46 à 55	20,8	2 088	20,0	3 025	20,2	1 954	19,8	2 027	21,8	1 605	19,5	3 912
56 à 65	20,0	2 008	20,7	3 144	19,6	1 900	19,8	2 022	18,5	1 360	18,9	3 794
Ethnicité												
Blanc	77,4	7 758	73,4	11 116	76,4	7 407	76,1	7 787	76,4	5 622	76,3	15 329
Autre/mixte/non déclaré	22,6	2 261	26,6	4 035	23,6	2 284	23,9	2 444	23,6	1 736	23,7	4 771
Plus haut niveau de scolarité atteint												
Non déclaré	0,7	73	1,0	150	0,3	27	0,4	36	0,4	32	0,4	79
Niveau inférieur au secondaire	15,5	1 549	15,4	2 333	15,2	1 474	12,1	1 237	11,8	865	5,1	1 015
Diplôme d'études secondaires	26,6	2 666	26,5	4 017	19,4	1 880	22,5	2 304	15,8	1 164	20,2	4 067
Formation collégiale/technique	32,4	3 242	32,4	4 911	38,4	3 717	36,4	3 725	42,0	3 090	41,7	8 385
Baccalauréat ou plus	24,8	2 488	24,7	3 740	26,8	2 593	28,6	2 928	30,0	2 207	32,6	6 553
Revenu perçu comme adéquat (facilité à joindre les deux bouts)												
Non déclaré	3,4	346	3,8	576	2,0	199	2,5	259	2,9	216	3,1	615
Très difficile	8,2	822	9,7	1 463	9,3	901	10,6	1 088	8,9	655	10,0	2 018
Difficile	20,0	2 002	22,2	3 368	22,2	2 156	23,2	2 378	19,5	1 438	22,6	4 550
Ni facile ni difficile	35,9	3 601	35,0	5 308	31,5	3 053	33,0	3 381	32,2	2 370	33,2	6 673

Suite à la page suivante

TABLEAU 1 (suite)
Caractéristiques de l'échantillon, International Cannabis Policy Study 2018 et 2019, données pondérées (n = 72 549)

	Canada				États américains à consommation illégale ^a				États américains à consommation légale ^b			
	2018 (avant la légalisation) (n = 10 018)		2019 (après la légalisation) (n = 15 151)		2018 (n = 9 692)		2019 (n = 10 231)		2018 (n = 7358)		2019 (n = 20 099)	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Facile	21,2	2 122	19,7	2 984	22,0	2 132	19,0	1 946	22,9	1 682	19,9	4 009
Très facile	11,2	1 125	9,6	1 452	12,9	1 251	11,5	1 180	13,5	996	11,1	2 234
Fréquence de consommation de cannabis^c												
Pas au cours des 12 derniers mois	72,6	7 275	64,9	9 836	76,3	7 394	69,5	7 109	66,0	4 856	61,1	12 287
Au cours des 12 derniers mois	8,6	862	11,3	1 717	6,9	672	8,1	831	9,3	685	10,1	2 022
Une fois ou plus par mois	4,8	485	6,9	1 053	5,2	507	6,1	624	6,8	499	6,3	1 272
Une fois ou plus par semaine	5,1	507	5,6	850	4,1	397	4,7	482	6,6	485	6,2	1 252
Tous les jours ou presque	8,9	889	11,2	1 696	7,4	721	11,6	1 185	11,3	833	16,3	3 266
Fournisseur du cannabis												
Fournisseur autorisé	2,2	220	18,2	2 760	1,4	136	2,0	208	19,1	1 407	23,6	4 739
Fournisseur non autorisé/non déclaré	25,2	2 523	16,9	2 555	22,3	2 161	28,5	2 914	14,9	1 094	15,3	3 073
Pas de consommation au cours des 12 derniers mois	72,6	7 275	64,9	9 836	76,3	7 394	69,5	7 109	66,0	4 856	61,1	12 287
Appareil détecté lors de la réponse au sondage												
Téléphone intelligent ^d	0,0	0	42,7	6 475	0,0	0	51,9	5 306	0,0	0	52,7	10 598
Tablette	10,8	1 081	9,5	1 442	7,5	730	6,2	638	10,9	801	5,9	1 183
Ordinateur	89,2	8 937	47,7	7 234	92,5	8 961	41,9	4 287	89,1	6 557	41,4	8 318

Remarque : Les pourcentages ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre à 100.

^a États américains où la consommation non médicale de cannabis est illégale.

^b États américains où la consommation non médicale de cannabis est légale.

^c Catégories s'excluant mutuellement. Une personne ayant consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois est un répondant ayant indiqué avoir consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois, mais aucune des catégories plus récentes.

^d L'utilisation des téléphones intelligents pour répondre au sondage était interdite lors du sondage de 2018 (phase 1).

titulaires d'un diplôme d'études secondaires au moins.

Effet de la période, de la zone et de la consommation de cannabis sur la perception des mises en garde concernant la santé

La prévalence de la perception des mises en garde concernant la santé en fonction des caractéristiques sociodémographiques et des autres covariables testées chez les répondants figure dans le tableau 2 et celle par zone au fil du temps est présentée dans la figure 2. Dans l'ensemble, la perception des mises en garde a davantage augmenté en 2019 par rapport à 2018 chez les répondants au Canada (+ 8,9 %) que chez les répondants aux États-Unis, que ce soit dans les États à consommation illégale (+ 2,8 %) ou dans ceux à consommation légale (+ 3,2 %).

Les résultats du modèle de régression ont montré une interaction significative entre l'année de réalisation du sondage et la zone observée ($F[2, 72\ 649] = 41,37, p < 0,001$), de sorte que l'augmentation de la perception des mises en garde concernant la santé en 2019 (après la légalisation) comparativement à 2018 (avant la légalisation) était supérieure au Canada par rapport aux États américains à consommation illégale ($RCC = 2,02$, IC à 95 % : 1,65 à 2,49, $p < 0,001$) et à ceux à consommation légale ($RCC = 2,34$, IC à 95 % : 1,93 à 2,83, $p < 0,001$). Aucun effet de l'année de réalisation du sondage n'a été observé entre les États américains à consommation illégale et ceux à consommation légale ($p = 0,150$).

Le modèle des effets majeurs a aussi montré un effet significatif de la fréquence de consommation de cannabis ($F[4, 72\ 647] = 386,18, p < 0,001$). Comparativement à celles qui n'avaient pas consommé de cannabis au cours des 12 derniers mois, les personnes ayant consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois ($RCC = 1,88$, IC à 95 % : 1,70 à 2,08, $p < 0,001$), une fois par mois ou plus ($RCC = 3,12$, IC à 95 % : 2,78 à 3,49, $p < 0,001$), une fois par semaine ou plus ($RCC = 3,59$, IC à 95 % : 3,20 à 4,03, $p < 0,001$) et chaque jour ou presque ($RCC = 4,76$, IC à 95 % : 4,38 à 5,19, $p < 0,001$) étaient davantage susceptibles de mentionner avoir remarqué les étiquettes de mise en garde concernant la santé.

Effet du fournisseur de cannabis sur la perception des mises en garde concernant la santé

La prévalence de la perception des mises en garde en fonction du fournisseur de cannabis chez les répondants ayant consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois est présentée dans la figure 3. En 2019, les consommateurs résidant dans des zones où le cannabis à usage récréatif était légal et qui l'ont acheté auprès de détaillants autorisés étaient aussi plus susceptibles d'avoir indiqué qu'ils avaient remarqué les mises en garde que les consommateurs s'étant procuré du cannabis auprès de fournisseurs non autorisés ou non déclarés (Canada : 40,4 % contre 15,3 %; États américains à consommation légale : 35,3 % contre 17,0 %).

Les résultats du modèle de régression montrent que les effets majeurs de la période et de la zone ainsi que l'interaction entre la période et la zone sont restés significatifs dans ce modèle ($p < 0,001$ pour tous), avec le même type de résultats que ceux observés ci-dessus (données non présentées). Les consommateurs s'étant procuré du cannabis auprès d'un fournisseur autorisé étaient davantage susceptibles d'avoir remarqué les mises en garde que ceux l'ayant obtenu auprès d'un fournisseur non autorisé ou non déclaré (37,1 % contre 12,7 %, $p < 0,001$). Une interaction significative entre la zone et le fournisseur de cannabis a aussi été observée ($F[2, 22\ 469] = 12,69, p < 0,001$), de sorte que l'effet positif de l'obtention de cannabis auprès d'un fournisseur autorisé était supérieur au Canada par rapport aux États américains à consommation illégale ($RCC = 21,71$, IC à 95 % : 15,29 à 30,84, $p < 0,001$) et à ceux à consommation légale ($RCC = 9,40$, IC à 95 % : 7,50 à 11,77, $p < 0,001$), de même que dans les États américains à consommation illégale par rapport à ceux à consommation légale ($RCC = 16,53$, IC à 95 % : 11,75 à 23,28, $p < 0,001$). Il n'y avait pas de triple interaction entre la période, la zone et le fournisseur de cannabis ($p = 0,731$).

Les groupes étant les plus susceptibles d'avoir indiqué qu'ils avaient remarqué les mises en garde étaient les hommes comparativement aux femmes ($RCC = 1,34$, IC à 95 % : 1,22 à 1,46, $p < 0,001$), les groupes ethniques autres/mixtes/non déclarés comparativement aux personnes blanches ($RCC = 1,12$, IC à 95 % : 1,00 à 1,25, $p = 0,044$), les personnes ayant une

formation collégiale ou technique ($RCC = 1,49$, IC à 95 % : 1,23 à 1,80, $p < 0,001$) ou titulaires d'un baccalauréat ($RCC = 1,69$, IC à 95 % : 1,38 à 2,06, $p < 0,001$) comparativement à celles ayant un niveau de scolarité inférieur au secondaire et enfin les personnes ayant déclaré qu'il leur était « très facile » de joindre les deux bouts comparativement à celles qui ont déclaré que ce n'était « ni facile ni difficile » ($RCC = 1,24$, IC à 95 % : 1,05 à 1,45, $p = 0,009$) ou qui n'ont rien déclaré en matière de caractère adéquat du revenu ($RCC = 2,43$, IC à 95 % : 1,54 à 3,83, $p < 0,001$). Les répondants de 16 à 25 ans ($RCC = 3,24$, IC à 95 % : 2,77 à 3,80, $p < 0,001$), de 26 à 35 ans ($RCC = 2,34$, IC à 95 % : 2,03 à 2,70, $p < 0,001$), de 36 à 45 ans ($RCC = 1,74$, IC à 95 % : 1,49 à 2,03, $p < 0,001$) et de 46 à 55 ans ($RCC = 1,42$, IC à 95 % : 1,21 à 1,66, $p < 0,001$) étaient également plus susceptibles de remarquer les mises en garde que les 56 à 65 ans.

À l'image du type de résultats obtenus chez l'ensemble des personnes interrogées, les répondants consommant du cannabis chaque mois ($RCC = 1,45$, IC à 95 % : 1,26 à 1,67, $p < 0,001$), chaque semaine ($RCC = 1,51$, IC à 95 % : 1,31 à 1,75, $p < 0,001$) et chaque jour ou presque ($RCC = 1,97$, IC à 95 % : 1,74 à 2,22, $p < 0,001$) étaient plus susceptibles de remarquer les étiquettes de mise en garde que celles ayant consommé du cannabis moins d'une fois par mois au cours des 12 derniers mois. Aucun effet n'a été observé en fonction type d'appareil détecté pour répondre au sondage ($p = 0,492$).

Analyse

Les résultats de cette étude laissent penser qu'il y a eu une augmentation de la perception des mises en garde concernant la santé à propos des produits du cannabis depuis leur caractère obligatoire lié à la légalisation de la consommation de cannabis à usage récréatif au Canada. Cette conclusion est en accord avec nos hypothèses et avec un récent sondage national de suivi effectué au Canada, qui a montré que la perception des mises en garde concernant la santé sur les emballages de cannabis avait augmenté entre la première et la deuxième année après la légalisation¹⁹. En fait, les consommateurs vivant dans les zones ayant légalisé la consommation de cannabis étaient plus susceptibles d'avoir indiqué qu'ils avaient remarqué les mises en garde concernant la santé sur

TABEAU 2
Pourcentage de personnes interrogées ayant remarqué les étiquettes de mise en garde concernant la santé
en fonction des covariables testées, International Cannabis Policy Study 2018 et 2019

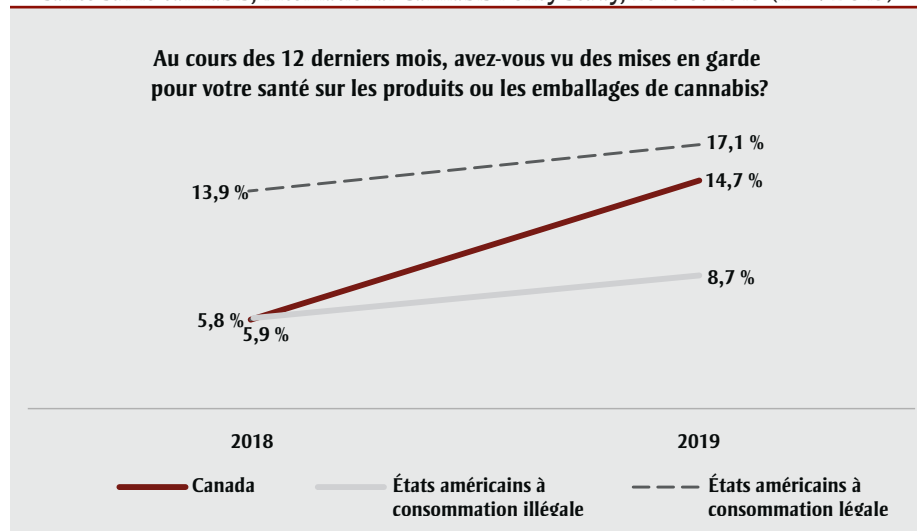
	Canada		États américains à consommation illégale ^a		États américains à consommation légale ^b	
	2018 (avant la légalisation)	2019 (après la légalisation)	2018	2019	2018	2019
	(n = 10 018)	(n = 15 151)	(n = 9 692)	(n = 10 231)	(n = 7 358)	(n = 20 099)
	%	%	%	%	%	%
Sexe						
Féminin	4,6	11,8	3,8	6,8	11,5	14,1
Masculin	7,1	17,7	8,1	10,6	16,3	20,2
Âge (ans)						
16 à 25	7,5	19,4	5,1	10,7	14,1	23,9
26 à 35	7,8	23,2	10,2	13,6	22,6	23,6
36 à 45	6,6	15,3	8,5	10,3	18,0	16,6
46 à 55	4,2	9,6	4,5	5,4	7,6	11,8
56 à 65	3,2	6,3	1,1	3,0	6,3	8,4
Ethnicité						
Blanc	5,1	13,1	5,6	7,4	14,8	16,6
Autre/mixte/non déclaré	8,1	19,2	7,1	12,7	11,0	18,9
Plus haut niveau de scolarité atteint						
Non déclaré	13,1	6,9	14,2	1,5	0,0	3,3
Niveau inférieur au secondaire	6,5	13,2	3,2	4,5	9,5	17,5
Diplôme d'études secondaires	5,4	15,3	4,3	8,9	12,5	17,9
Formation collégiale/technique	5,6	15,2	4,8	7,7	13,3	16,8
Baccalauréat ou plus	5,9	14,6	10,3	11,5	17,4	17,2
Revenu perçu comme adéquat (facilité à joindre les deux bouts)						
Non déclaré	5,7	7,4	4,9	4,0	6,4	7,3
Très difficile	6,6	17,4	5,0	9,8	11,7	20,1
Difficile	5,3	15,2	4,0	6,6	12,1	16,5
Ni facile ni difficile	5,1	14,1	5,3	7,0	12,7	15,9
Facile	6,8	14,3	6,3	9,7	16,7	17,5
Très facile	6,7	16,7	10,9	16,0	17,4	21,4
Fréquence de consommation de cannabis^c						
Pas au cours des 12 derniers mois	4,1	7,3	4,3	6,7	7,1	10,1
Au cours des 12 derniers mois	5,8	18,6	8,2	8,0	15,6	17,1
Une fois ou plus par mois	11,2	28,3	14,2	12,2	28,5	26,0
Une fois ou plus par semaine	10,0	30,7	12,6	15,4	29,2	30,0
Tous les jours ou presque	14,5	37,0	11,3	16,4	34,6	35,1
Fournisseur du cannabis						
Fournisseur autorisé	27,3	40,4	47,6	41,4	36,6	35,3
Fournisseur non autorisé/non déclaré	8,9	15,3	9,0	11,2	15,0	17,0
Pas de consommation au cours des 12 derniers mois	4,1	7,3	4,3	6,7	7,1	10,1

^a États américains où la consommation non médicale de cannabis est illégale.

^b États américains où la consommation non médicale de cannabis est légale.

^c Catégories s'excluant mutuellement (p. ex. une personne ayant consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois est un répondant ayant indiqué avoir consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois, mais aucune des catégories plus récentes).

FIGURE 2
Pourcentage de répondants ayant remarqué les étiquettes de mise en garde concernant la santé sur le cannabis, International Cannabis Policy Study, 2018 et 2019 (n = 72 549)



Remarque : Les États américains où la consommation est légale et ceux où la consommation est illégale sont les États où la consommation non médicale de cannabis est respectivement légale et illégale.

les emballages que les consommateurs des États américains où la consommation non médicale de cannabis restait illégale. La perception des mises en garde en 2019 était aussi plus élevée chez les consommateurs qui avaient indiqué qu'ils se procuraient le cannabis auprès de fournisseurs autorisés. Bien que certains produits obtenus par des voies non réglementées affichent

des mises en garde, en particulier s'ils ont été détournés des marchés légaux, l'étiquetage des produits non réglementés est extrêmement variable et très peu fiable.

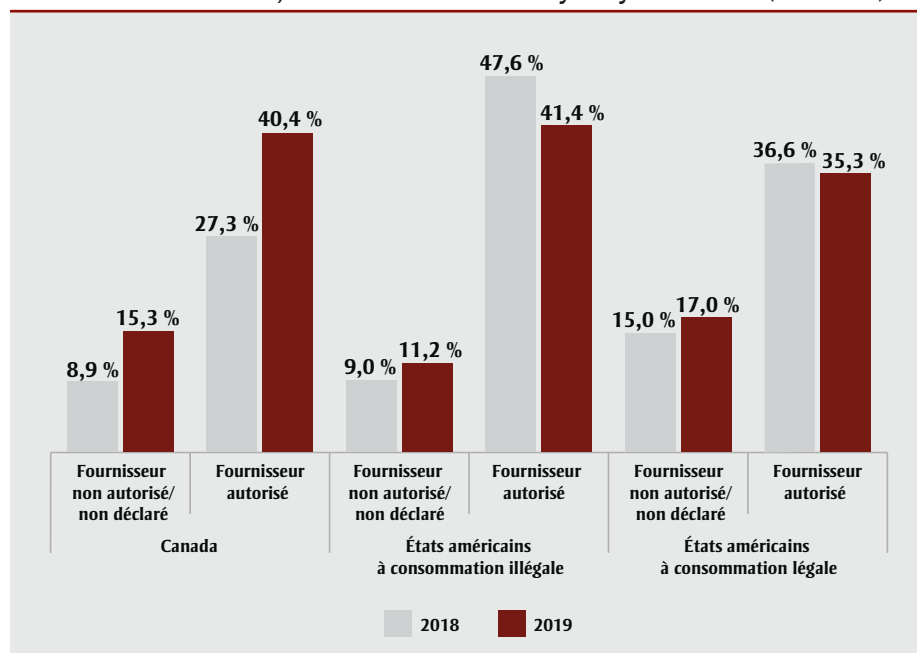
Nous n'avons pas vérifié si la plus grande taille des étiquettes canadiennes et la place importante qui leur est réservée augmentaient le degré de perception de

leur présence comparativement aux mises en garde obligatoires des États américains, qui sont en général moins caractéristiques et moins mises en relief. Toutefois, le taux supérieur de perception des mises en garde chez les personnes s'étant procuré du cannabis auprès de fournisseurs autorisés était plus élevé au Canada que dans les États américains à consommation légale ou dans ceux à consommation illégale. Outre les étiquettes de mise en garde plus caractéristiques au Canada, les produits du cannabis du marché légal canadien doivent aussi respecter des exigences en matière d'emballage semblables à celles des emballages « neutres » ou « normalisés » des produits du tabac, notamment la limitation à une seule couleur de fond et des restrictions concernant l'image de la marque⁴, exigences qui ont entraîné une diminution de l'attrait pour ces produits chez les jeunes et qui ont renforcé les perceptions de risque²⁰. De futures études longitudinales sont nécessaires pour examiner adéquatement l'efficacité des mises en garde canadiennes, étant donné que le marché légal est récent au Canada et que seule une minorité de consommateurs avaient fait la transition vers le marché légal au moment de l'étude.

Par ailleurs, le taux de perception des mises en garde chez les personnes s'étant procuré du cannabis auprès de fournisseurs autorisés était plus élevé dans les États américains à consommation illégale que dans ceux à consommation légale. Alors que les États à consommation illégale ont été à l'origine inclus dans l'étude à titre de groupe témoin pour lequel il n'existait pas de consommation légale de cannabis à usage récréatif, cette conclusion pourrait refléter les achats effectués par les consommateurs de cannabis thérapeutique autorisés auprès des détaillants de fournitures médicales, le seul type de détaillants « autorisés » accessibles dans ces États. Les consommateurs de cannabis thérapeutique sont susceptibles d'être des consommateurs plus sélectifs, particulièrement motivés par la recherche de renseignements sur la santé et la consultation des mises en garde sur les produits.

Les personnes consommant plus fréquemment du cannabis étaient aussi plus susceptibles de remarquer les mises en garde, ce qui va de pair avec une plus grande exposition aux emballages de cannabis en général. Cette exposition accrue pourrait être particulièrement importante, étant donné que les personnes qui consomment

FIGURE 3
Pourcentage de répondants ayant consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois et ayant remarqué les étiquettes de mise en garde concernant la santé sur le cannabis, en fonction du fournisseur de cannabis, International Cannabis Policy Study 2018 et 2019 (n = 23 792)



Remarque : Les États américains où la consommation est légale et ceux où la consommation est illégale sont les États où la consommation non médicale de cannabis est respectivement légale et illégale.

du cannabis plus souvent courent un plus grand risque de subir les effets sur la santé d'une consommation régulière²¹.

D'autres différences sociodémographiques ont également été observées, même si elles étaient d'une ampleur relativement modeste et pourraient avoir découlé de différences entre les zones. Par exemple, les quelques différences observées en ce qui concerne le niveau de scolarité étaient en grande partie le fruit des différences parmi les États à consommation de cannabis à usage récréatif illégale. En revanche, dans les zones à consommation légale avec mises en garde obligatoires, le degré de perception des mises en garde avait tendance à être le même quel que soit le niveau de scolarité (tableau 2). Ces conclusions sont largement en accord avec celles qui ont trait aux mises en garde sur le tabac, montrant que des étiquettes très visibles sont associées à des différences moindres entre les niveaux socioéconomiques, en particulier si les mises en garde comportent des illustrations qui ne nécessitent pas de savoir lire pour être comprises¹. Les premiers résultats de recherche à propos des mises en garde concernant la santé sur les produits du cannabis laissent penser que celles qui sont sous la forme d'illustrations sont perçues comme plus efficaces et plus crédibles que les mises en garde textuelles⁷.

Enfin, il est important de noter qu'au Canada, seule une personne sur cinq environ ayant consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois en se le procurant sur le marché légal a indiqué avoir remarqué les mises en garde concernant la santé. Il peut y avoir plusieurs raisons à cela.

Premièrement, dans la plupart des provinces, les particuliers peuvent faire pousser leurs propres plants de cannabis et on peut partager le cannabis en toute légalité avec un autre adulte ayant l'âge légal ou l'obtenir par un fournisseur de soins médicaux, l'un ou l'autre ayant pu retirer le produit de son emballage d'origine^{22,23}. Ces sources légales enlèvent ainsi des occasions aux consommateurs d'être exposés aux étiquettes de mise en garde.

Deuxièmement, il se peut que certaines personnes interrogées aient cru qu'un détaillant vendant du cannabis de manière

illicite était un fournisseur autorisé. En effet, des données récentes montrent que de nombreux consommateurs canadiens ont encore du mal à faire la distinction entre les détaillants légaux et ceux non autorisés²⁴. Cela peut avoir conduit à une plus faible exposition aux mises en garde chez ceux qui ont indiqué à tort qu'ils se procuraient leur cannabis auprès de fournisseurs autorisés. Cependant, étant donné qu'il n'y a pas eu d'augmentation significative de la perception des étiquettes de mise en garde dans les États américains où la consommation est légale, ni dans ceux où la consommation est illégale, comme nous en avons fait l'hypothèse, l'augmentation significative de cette perception au Canada entre avant et après la légalisation mérite d'être notée et laisse penser que l'exposition aux mises en garde s'est accrue après la mention ces dernières sur les produits légaux.

Troisièmement, l'exposition aux mises en garde concernant la santé sur les produits de cannabis pourrait être plus limitée que dans le cas d'autres produits, comme les cigarettes, pour lesquelles les études sont plus abondantes. En général, les fumeurs voient les paquets de cigarettes chaque fois qu'ils en retirent une du paquet¹, tandis qu'il n'est pas certain que les consommateurs de cannabis conservent l'emballage d'origine de leurs produits. L'exposition aux mises en garde concernant la santé pourrait par conséquent être moindre chez les consommateurs de produits du cannabis que chez les fumeurs de cigarettes. De futures études auront à examiner si les consommateurs prennent davantage conscience des mises en garde concernant la santé et les connaissent mieux à mesure qu'ils passent progressivement des produits du cannabis illégaux aux produits légaux au Canada et qu'ils vont être de ce fait de plus en plus exposés à ces mises en garde.

Points forts et limites

Les points forts de l'étude sont la grande taille de l'échantillon, le fait que l'étude repose sur un protocole expérimental naturel et le fait que les répondants ont été recrutés un peu partout au Canada et aux États-Unis.

L'étude présente cependant certaines limites. Par exemple, l'analyse a examiné les différences entre les États ayant légalisé la consommation non médicale de cannabis

et ceux ne l'ayant pas fait, mais les politiques d'étiquetage sont variables également en fonction de la légalisation de cannabis thérapeutique, ce qui n'a pas été pris en compte dans l'étude. De plus, certains États ayant légalisé la consommation non médicale de cannabis (par exemple le Vermont et le District de Columbia) n'ont pas encore établi de systèmes légaux de vente au détail⁶. En outre, des étiquettes modifiées de mise en garde concernant la santé sont entrées en vigueur deux semaines avant la fin de la période de sondage de 2019. Étant donné que les messages de base de ces mises en garde n'ont pas changé, il est improbable que toute exposition à leurs versions mises à jour ait influencé les résultats chez les répondants au Canada.

Cette étude présente aussi certaines limites courantes relevant des recherches par sondages. Les répondants ont été sélectionnés en utilisant un échantillonnage non probabiliste, ce qui fait que les conclusions ne fournissent pas d'estimations représentatives à l'échelle nationale. Les données ont été pondérées selon le groupe d'âge, le sexe, la zone, le niveau de scolarité et la fréquence de consommation de cannabis dans les deux pays et, aux États-Unis, selon l'ethnicité par région (« region-by-race »*). Toutefois, l'échantillon de répondants aux États-Unis comprenait moins de personnes avec de faibles niveaux de scolarité et moins de personnes déclarant être hispaniques (« Hispanic »*) que la population nationale. Si les estimations de consommation de cannabis se situaient dans la fourchette des estimations nationales pour les jeunes adultes, celles pour l'ensemble de l'échantillon de l'ICPS étaient en général supérieures à celles des sondages nationaux menés aux États-Unis et au Canada. C'est probablement dû au fait que les membres de l'échantillon de l'ICPS avaient entre 16 et 65 ans alors que les sondages nationaux incluent les adultes plus âgés, dont on sait qu'ils consomment moins de cannabis. Dans les deux pays, l'état de santé général autodéclaré des membres de l'échantillon de l'ICPS était inférieur à celui de la population nationale. Il s'agit d'une caractéristique typique de nombreux échantillons non probabilistes²⁵, qui pourrait être en partie due à l'utilisation de sondages en ligne, ceux-ci donnant aux participants une plus grande impression d'anonymat que les entrevues réalisées en personne ou au téléphone,

* Terminologie utilisée dans les questions du recensement et de la recherche originale aux États-Unis.

auxquelles on a souvent recours pour mener des sondages à l'échelle nationale²⁶.

Conclusion

Le fait de rendre obligatoires les étiquettes de mise en garde concernant la santé sur les produits du cannabis au Canada a entraîné une augmentation de la perception des mises en garde, en particulier chez les consommateurs se procurant leurs produits auprès de fournisseurs autorisés. De futures études auront à examiner l'effet possible sur les résultats en aval, notamment des changements sur le plan des connaissances en matière de santé, de la perception des risques et des normes sociales liées au cannabis.

Remerciements

Cette étude a reçu le soutien d'une subvention transitoire de projet (PJT-153342) des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et d'une subvention de projet des IRSC. Un soutien supplémentaire a été apporté par une chaire de recherche en santé publique appliquée de l'Agence de la santé publique du Canada et des IRSC (DH) et par une subvention des IRSC et du Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances (CCDUS) (SG). Les organismes de financement n'ont joué aucun rôle dans la conception de l'étude, dans la collecte, l'analyse et l'interprétation des données, dans la rédaction de l'article ou dans la décision de soumettre l'article pour publication. Nous tenons à remercier Christian Boudreau, Robin Burkhalter et Vicki Rynard pour leur aide dans la création des pondérations pour les sondages.

Conflits d'intérêts

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

Contributions des auteurs et avis

DH a conçu le projet, a cherché des financements pour l'étude et a contribué à la rédaction du manuscrit. SG a dirigé l'analyse et la rédaction du manuscrit. Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs; ils ne reflètent pas nécessairement ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. Hammond D. Health warning messages on tobacco products: a review. *Tob Control*. 2011;20(5):327-337. <http://doi.org/10.1136/tc.2010.037630>
2. Madhavan P. Purposes and scope of warnings. Dans : Wogalter MS (dir.). *Handbook of warnings*. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 2006: 1-8.
3. Noar SM, Francis DB, Bridges C, Sontag JM, Brewer NT, Ribisl KM. Effects of strengthening cigarette pack warnings on attention and message processing: a systematic review. *Journalism Mass Commun Q*. 2017; 94(2):416-442. <https://doi.org/10.1177/1077699016674188>
4. Gouvernement du Canada. Règlement sur le cannabis (DORS/2018-144) [Internet]. Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada; 2019 [modification le 16 avril 2021; consultation le 30 avril 2021]. En ligne à : <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2018-144/TexteComplet.html>
5. Gouvernement du Canada. Mises en garde sur le cannabis [Internet]. Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada; 2019 [consultation le 30 avril 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/lois-reglementation/reglements-appuyant-loi-cannabis/mise-en-garde.html>
6. Leafly staff. A state-by-state guide to cannabis packaging and labeling laws [Internet]. Seattle (WA): Leafly; 2015 [modification le 1er novembre 2017; consultation le 30 avril 2021]. En ligne à : <https://www.leafly.ca/news/industry/a-state-by-state-guide-to-cannabis-packaging-and-labeling-laws>
7. Leos-Toro C, Fong GT, Meyer SB, Hammond D. Perceptions of effectiveness and believability of pictorial and text-only health warning labels for cannabis products among Canadian youth. *Int J Drug Policy*. 2019;73:24-31. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2019.07.001>
8. Leos-Toro C, Fong GT, Hammond D. The efficacy of health warnings and package branding on perceptions of cannabis products among youth and young adults. *Drug Alcohol Rev*. 2021; 4 févr. [publication électronique avant l'impression]. <https://doi.org/10.1111/dar.13240>
9. Goodman S, Leos-Toro C, Hammond D. The impact of plain packaging and health warnings on consumer appeal of cannabis products. *Drug Alcohol Depend*. 2019;205:107633. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.107633>
10. Winstock AR, Lynskey MT, Maier LJ, Ferris JA, Davies EL. Perceptions of cannabis health information labels among people who use cannabis in the U.S. and Canada. *Int J Drug Policy*. 2020;102789. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2020.102789>
11. International Agency for Research on Cancer. Section 5.5: Measures to assess the effectiveness of tobacco product labelling policies. In: *Methods for evaluating tobacco control policies [IARC handbooks of cancer prevention, volume 12]*. Geneva (CH): World Health Organization; 2008. En ligne à : https://www.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/07/Tobacco_vol12.pdf
12. Wogalter MS, Conzola VC, Smith-Jackson TL. Research-based guidelines for warning design and evaluation. *Appl Ergon*. 2002;33(3):219-230. [https://doi.org/10.1016/S0003-6870\(02\)00009-1](https://doi.org/10.1016/S0003-6870(02)00009-1)
13. Noar SM, Hall MG, Francis DB, Ribisl KM, Pepper JK, Brewer NT. Pictorial cigarette pack warnings: a meta-analysis of experimental studies. *Tob Control*. 2016;25(3):341-354. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2014-051978>
14. Hammond D, Goodman S, Wadsworth E, Rynard V, Boudreau C, Hall W. Evaluating the impacts of cannabis legalization: the International Cannabis Policy Study. *Int J Drug Policy*. 2020; 77:102698. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2020.102698>
15. Goodman S, Hammond D. International Cannabis Policy Study: Technical Report-Wave 1 (2018) [Internet]. Waterloo (ON) : University of Waterloo; 2019 [consultation le 30 avril 2021]. En ligne à : <http://cannabisproject.ca/methods/>
16. Goodman S, Burkhalter R, Hammond D. International Cannabis Policy Study; Technical Report-Wave 2 (2019) [Internet]. Waterloo (ON) : University of Waterloo; 2020 [consultation le 30 avril 2021]. En ligne à : <http://cannabisproject.ca/methods>

17. Sikorski C, Leos-Toro C, Hammond D. Cannabis consumption, purchasing and sources among young Canadians: the Cannabis Purchase and Consumption Tool (CPCT). *Subst Use Misuse*. 2021; 56(4):449-457. <https://doi.org/10.1080/10826084.2021.1879142>
18. Goodman S, Leos-Toro C, Hammond D. Methods to assess cannabis consumption in population surveys: results of cognitive interviewing. *Qual Health Res*. 2019;29(10):1474-1482. Publication en ligne [Epub] : 2 janvier 2019. <https://doi.org/10.1177/1049732318820523>
19. Gouvernement du Canada. Enquête canadienne sur le cannabis de 2020 : sommaire [Internet]. Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada; 2020 [consultation le 30 avril 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/recherches-donnees/enquete-canadienne-cannabis-2020-sommaire.html>
20. US Department of Health and Human Services. Preventing tobacco use among youth and young adults: a report of the Surgeon General. Atlanta (GA): U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2012. En ligne à : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK99237/pdf/Bookshelf_NBK99237.pdf
21. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. The health effects of cannabis and cannabinoids: the current state of evidence and recommendations for research. Washington (DC): The National Academies Press; 2017. En ligne à : <https://www.nap.edu/catalog/24625/the-health-effects-of-cannabis-and-cannabinoids-the-current-state>
22. Association canadienne de santé publique. Sommaires des règlements provinciaux et territoriaux sur le cannabis [Internet]. Ottawa (ON) : Association canadienne de santé publique; 2018 [consultation le 30 avril 2021]. En ligne à : <https://www.cpha.ca/fr/sommaires-des-reglements-provinciaux-et-territoriaux-sur-le-cannabis>
23. Gouvernement du Canada. Légalisation et réglementation du cannabis [Internet]. Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada; 2021 [consultation le 30 avril 2021]. En ligne à : <https://www.justice.gc.ca/fra/jp-cj/cannabis/>
24. Responsible Cannabis Use. Making legal cannabis more accessible directs consumers from illegal to legal retailers [Internet]. Toronto (ON): Responsible Cannabis Use [communiqué de presse]; 2020 [consultation le 30 avril 2021]; En ligne à : <https://www.newswire.ca/news-releases/making-legal-cannabis-more-accessible-directs-consumers-from-illegal-to-legal-retailers-849504184.html>
25. Fahimi M, Barlas F, Thomas R. A practical guide for surveys based on nonprobability samples. [Webinaire présenté le 13 février 2018.] Washington (DC): American Association for Public Opinion Research; 2018. En ligne à : <https://www.aapor.org/Education-Resources/Online-Education/Webinar-Details.aspx?webinar=WEB0218>
26. Hays RD, Liu H, Kapteyn A. Use of internet panels to conduct surveys. *Behav Res Methods*. 2015;47(3):685-690. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0617-9>