



La consommation de Cannabis chez les jeunes d'âge scolaire (12-18 ans) au Luxembourg

Résultats de l'enquête HBSC de 2018

Carolina Catunda, Andreas Heinz, Anouk Geraets

Résumé

Le cannabis est considéré comme la substance illicite la plus fréquemment consommée dans le monde. Sa consommation est jugée particulièrement dangereuse si elle est fréquente, fortement dosée et commence à l'adolescence. En raison de ses effets nocifs sur la santé et la société, ce rapport a pour objectif d'examiner le nombre de jeunes qui consomment du cannabis au Luxembourg, ainsi que les facteurs sociodémographiques, de risque et de protection associés à cette consommation, afin d'illustrer les possibilités d'interventions promotion de la santé et de prévention de comportement addictifs.

Les données présentées proviennent de l'enquête *Health Behaviour in School-aged Children* - HBSC de 2018. L'analyse porte sur les données de 6 880 jeunes de l'enseignement secondaire âgés de 12 à 18 ans. Pour répondre à l'objectif, les jeunes ont été répartis en 3 groupes : 1) les jeunes qui n'ont jamais consommé du cannabis ; 2) les jeunes qui ont consommé du cannabis dans leur vie, mais pas au cours des 30 derniers jours (consommation passée) et ; 3) les jeunes qui ont consommé du cannabis au cours des 30 derniers jours (consommation actuelle).

Les analyses descriptives montrent que parmi les participants, 82 % n'ont jamais consommé du cannabis, 9 % en ont consommé dans le passé et 9 % en consomment actuellement. À l'aide des analyses de régression logistique multinomiales, le lien entre la consommation de cannabis et une série de variables sociodémographiques, des comportements à risque, le soutien social, le milieu scolaire et la santé et le bien-être a été analysé, afin d'explorer les facteurs sociodémographiques, de risque et de protections associés à la consommation de cannabis. Les seuls facteurs qui restent significatifs pour la consommation de cannabis sont l'âge, le genre, la situation familiale, la consommation de tabac, la consommation d'alcool, la participation à des bagarres, la perception du soutien de la part des parents et des enseignants par les élèves. Toutefois, l'âge et la consommation actuelle de tabac sont les facteurs les plus importants. Ainsi, en ce qui concerne les facteurs sociodémographiques, les garçons, les adolescents les plus âgés et ceux qui ne vivent pas avec leurs deux parents sont plus enclins à faire partie des groupes qui ont consommé du cannabis. L'augmentation des comportements à risque (fréquence plus élevée de consommation de tabac, d'alcool et de participation à des bagarres) se traduit par une plus grande probabilité de consommation de cannabis. De plus, les jeunes qui ont un comportement à risque ont tendance à opter pour d'autres comportements à risque. En revanche, le soutien perçu de la famille et le soutien perçu des enseignants sont des facteurs protégeant de la consommation de cannabis. Ainsi, les élèves qui se sentent soutenus par leurs parents et leurs enseignants sont moins enclins à consommer du cannabis.

Il est donc pertinent d'adapter les méthodes de prévention de la consommation de cannabis en fonction de l'âge et du genre, et d'axer les approches de prévention sur ceux qui considèrent sa consommation comme l'un des éléments d'un comportement à risque global plutôt que celles ciblant uniquement cette substance. En effet, les modèles de prévention qui visent à promouvoir un comportement global plus soucieux de la santé semblent être plus efficaces.

Consommation de cannabis et santé

Le cannabis est la drogue illégale la plus consommée au monde, avec plus de 200 millions de consommateurs en 2020 (United Nations, 2022). Sa consommation est jugée particulièrement dangereuse si elle est fréquente, est fortement dosée, commence à l'adolescence ou lorsqu'elle se produit en combinaison avec d'autres formes de comportements problématiques (Kokkevi et al., 2006).

En effet, un âge précoce lors de l'initiation au cannabis et une consommation fréquente sont associés à un contrôle exécutif (l'apprentissage, la mémoire, la résolution de problèmes, ...) et à des performances scolaires plus faibles (Cyrus et al., 2021). De plus, la consommation de cannabis affecte le jugement de l'adolescent, ce qui peut entraîner des troubles de l'apprentissage, de la prise de décision, du fonctionnement cognitif et accroître les comportements à risque (Morin et al., 2019; Moss et al., 2019). En outre, sa consommation est associée à d'autres problèmes tels que des résultats scolaires inférieurs et la consommation d'autres drogues (Silins et al., 2014).

De nombreux comportements ayant un impact positif ou négatif sur la santé et qui se manifestent tout au long de la vie font souvent leur apparition à l'adolescence (Akasaki et al., 2019; Reyna et Farley, 2006). Éviter les risques permettant de reporter un comportement nuisible peut définir un modèle de vie différent. Changer les comportements nocifs à l'adolescence aurait un impact important sur la société, réduisant le fardeau des maladies, des blessures, des souffrances humaines et les coûts économiques associés. Cela est particulièrement vrai dans le cas de la consommation de substances psychoactives (Coban et al., 2019) et plus spécifiquement de la consommation de cannabis (Hoch et al.,

2015). Néanmoins, le changement de comportement de santé à l'adolescence reste un défi.

Ainsi, basé sur les données de l'étude HBSC de 2018 au Luxembourg, ce rapport a pour objectif de présenter des prévalences de la consommation de cannabis chez les jeunes en 2018, ainsi que les facteurs de risque et de protection associés à la consommation, afin d'illustrer les possibilités d'interventions de promotion et de prévention de la santé.

À propos de l'enquête HBSC 2018 au Luxembourg

Le HBSC est une étude qui enquête sur la santé et les comportements de santé des adolescents. Le questionnaire porte sur les comportements de santé et sur l'état de santé perçu des adolescents, des variables sociodémographiques, des facteurs liés à l'école, des relations au sein de la famille et avec leurs pairs, ou encore des comportements à risque.

Ce rapport est basé sur un effectif de 6 880 jeunes de l'enseignement secondaire, âgés de 12 à 18 ans et fréquentant des établissements scolaires luxembourgeois qui enseignent selon le curriculum national. Il s'agit d'un échantillon représentatif des classes scolaires sélectionnées de façon aléatoire au niveau national. Plus de détails sur la population de référence, l'échantillonnage et le calcul de la taille de l'échantillon peuvent être tirés du [rapport national](#) (Heinz et al., 2021, p. 21).

Fréquence de consommation de cannabis par les adolescents au Luxembourg en 2018

Les jeunes ont été interrogés sur la fréquence de consommation de cannabis au cours des 30 derniers jours et au cours de leur vie. Les catégories de réponses allaient de « jamais » à « 30 jours ou plus ». Les questions figurant dans le questionnaire sont reprises dans le Tableau 1, ainsi que les taux de réponses par fréquence de consommation de cannabis.

Tableau 1 : questions sur le cannabis figurant dans le questionnaire HBSC et fréquence de réponses

26. Hast du jemals Cannabis (Joint, Shit, Gras, Weed, Marihuana, Haschisch) genommen? Bitte mache ein Kreuz pro Zeile. As-tu déjà pris du cannabis (joint, shit, beuh, herbe, weed, marihuana, haschisch) ? S'il te plaît, coche une case pour chaque ligne.							
	Nie	1-2 Tage	3-5 Tage	6-9 Tage	10-19 Tage	20-29 Tage	30 Tage (oder mehr)
	Jamais	1-2 jours	3-5 jours	6-9 jours	10-19 jours	20-29 jours	30 jours (ou plus)
In deinem Leben Au cours de ta vie	81,0 %	6,6 %	2,4 %	1,8 %	1,8 %	0,9 %	5,5 %
In den letzten 30 Tagen Au cours des 30 derniers jours	90,5 %	3,7 %	1,4 %	1,1 %	1,0 %	0,6 %	1,8 %

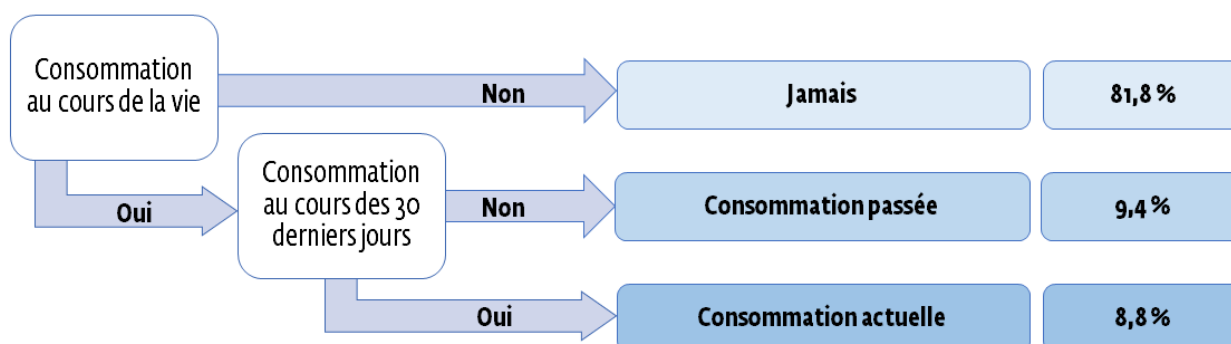
La majorité des élèves (plus de 80 %) n'a jamais consommé du cannabis au cours de la vie. Ce chiffre s'élève à 91 % lorsqu'il s'agit de la consommation au cours des 30 derniers jours. Près de 2 % des élèves ont indiqué consommer tous les jours voire plusieurs fois par jour.

Par la suite, les deux réponses ont été combinées afin de déterminer un seul continuum de fréquence : 1) les jeunes qui n'ont jamais consommé du cannabis ; 2) les jeunes qui ont consommé du cannabis dans leur vie, mais pas au cours des 30

derniers jours (consommation passée) et ; 3) les jeunes qui ont consommé du cannabis au cours des 30 derniers jours (consommation actuelle) (Figure 1).

Près de 82 % des jeunes déclarent n'avoir jamais consommé du cannabis. Un peu plus de 9 % des jeunes déclarent avoir déjà consommé du cannabis au cours de leur vie, sans pour autant en avoir consommé au cours du dernier mois (consommation passée) et près de 9 % déclarent en avoir consommé au cours du dernier mois (consommation actuelle).

Figure 1 : classification selon la consommation de cannabis et fréquence de consommation de cannabis en 2018



Note de lecture : La différence entre le pourcentage d'élèves n'ayant jamais consommé du cannabis dans le tableau 1 et dans la figure 1 est due aux données manquantes lors de la combinaison entre la consommation au cours de la vie et celle sur les 30 derniers jours.

Les facteurs sociodémographiques, de risque et protection associés à la consommation de cannabis

Afin d'explorer les facteurs sociodémographiques, de risque et de protection associés à la consommation de cannabis, un ensemble de variables a été analysé en relation à la consommation de cannabis (Tableau 2). D'abord, à l'aide des analyses bivariées basées sur des tableaux croisés et le test du Chi² (Eid et al., 2017), il a été possible d'établir les relations significatives entre la consommation de cannabis et chaque variable indépendante par paire de comparaison ; autrement dit, s'il existe une relation entre le genre et la consommation de

cannabis, entre l'âge et la consommation de cannabis, entre l'aisance familiale et la consommation de cannabis et ainsi de suite.

S'il est possible de trouver une relation significative entre plusieurs variables et la consommation de cannabis en analysant chaque variable séparément avec la consommation de cannabis (analyse bivariée), il se peut que cette relation soit (en partie) due à l'effet d'autres variables non analysées. Par exemple, avec l'âge, il est plus probable de vivre avec un parent seul ou sans parents (Heinz et al., 2021).

Tableau 2 : variables analysées en relation à la consommation de cannabis

	Variables analysées		Variables significatives suite à l'analyse bivariée		Variables significatives suite à l'analyse de régression
Variables sociodémographiques	Genre Âge Aisance familiale Statut migratoire Situation familiale Ordre de l'enseignement ¹	→	Genre Âge Aisance familiale Situation familiale Ordre de l'enseignement	→	Genre Âge Situation familiale
Comportements à risque	Participation aux bagarres Blessures Harcèlement Rapports sexuels Consommation d'alcool Consommation de tabac Ivresse	→	Participation aux bagarres Blessures Harcèlement Rapports sexuels Consommation d'alcool Consommation de tabac Ivresse	→	Participation aux bagarres Consommation d'alcool Consommation de tabac
Soutien social perçu et milieu scolaire	Soutien perçu des pairs Soutien familial perçu Soutien perçu des enseignants Appréciation de l'école	→	Soutien familial perçu Soutien perçu des enseignants Appréciation de l'école	→	Soutien familial perçu Soutien perçu des enseignants
Santé et bien-être	Santé perçue Plaintes de santé Satisfaction de vie Stress Stress en lien avec le travail scolaire	→	Santé perçue Plaintes de santé Satisfaction de vie Stress Stress en lien avec le travail scolaire	→	

¹ L'enseignement secondaire comporte deux ordres de l'enseignement : (1) l'enseignement secondaire classique et (2) l'enseignement secondaire général, qui comprend différents régimes de formation selon l'orientation choisie.

Ainsi, pour prendre en compte les corrélations entre ces variables, des analyses de régression logistique multinomiales sont effectuées par la suite. Dans ce type d'analyse, toutes les variables ont été rentrées simultanément. De ce fait, l'*odds ratio* pour chaque facteur est calculé en contrôlant toutes les autres variables indépendantes, ce qui permet de prendre en compte les relations entre ces variables.

L'*odds ratio* (OR), aussi appelé rapport des cotes, permet d'évaluer si un certain événement (ici la consommation de cannabis) a une probabilité plus ou moins élevée d'arriver à un groupe d'individus, comparativement à un autre (par exemple, garçons versus filles).

Un $OR > 1$ indique une probabilité plus élevée (et donc un risque plus important), un $OR = 1$ indique une probabilité égale et un $OR < 1$ indique une probabilité inférieure (et donc un risque moins important) de faire partie d'une certaine catégorie de consommation de cannabis (actuelle ou passée), comparativement à la catégorie de référence « jamais ». Pour chaque variable indépendante, la réponse considérée comme plus « protectrice » a été définie comme groupe de référence ($OR = 1$). Les intervalles de confiance à 95 % (les barres accompagnant les OR) sont utilisés comme indicateur de la précision d'un OR.

Dans le modèle final (Figure 2), seuls l'âge, le genre, la situation familiale, la consommation de tabac, la consommation d'alcool, la participation aux bagarres, étaient maintenus comme des facteurs significatifs de la consommation de cannabis.

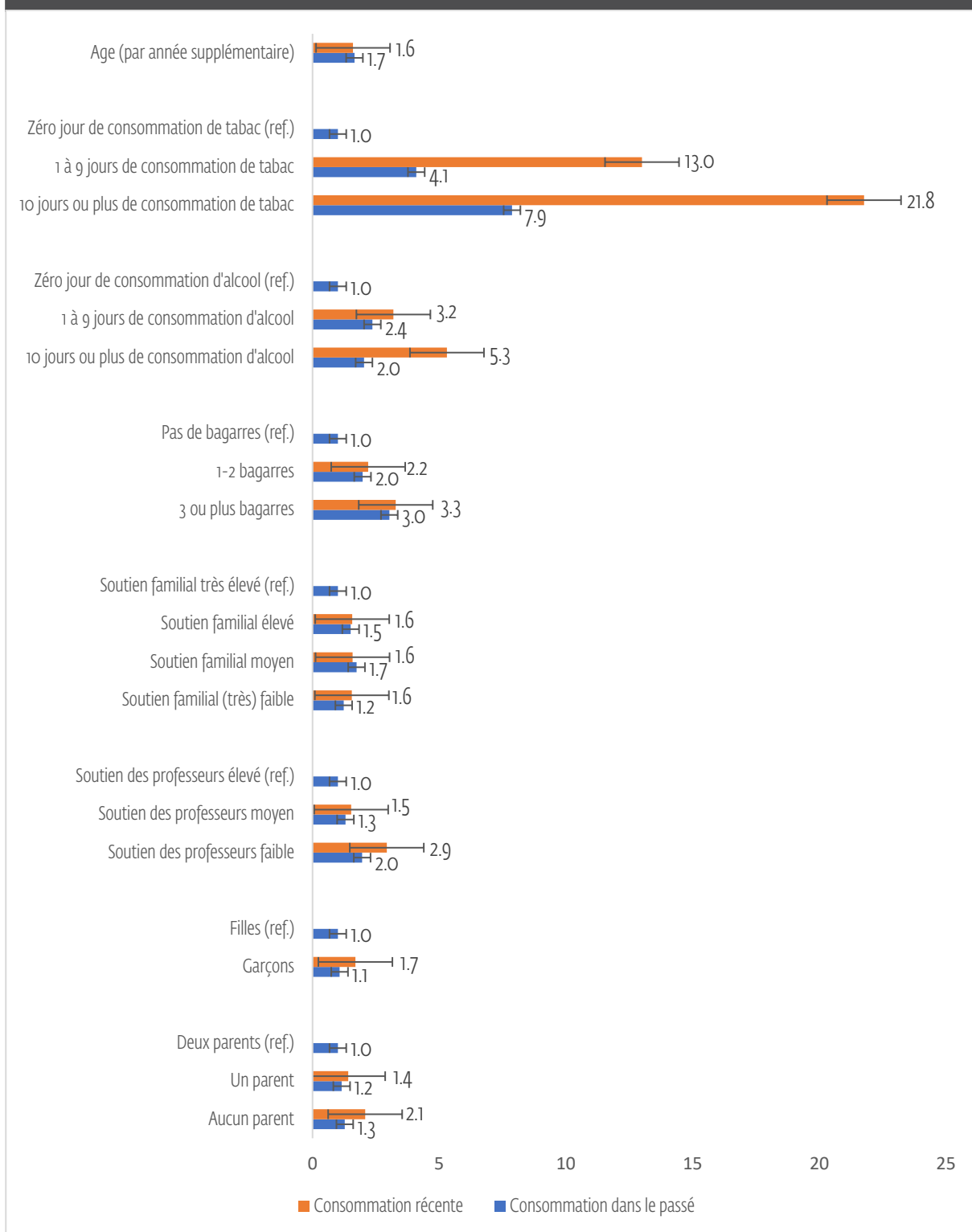
Les *odds ratio* doivent être interprétés comme des mesures de la force de l'association, c'est-à-dire que plus ils sont élevés, plus l'association est forte. L'**âge** est le facteur le plus important dans la consommation de cannabis. Pour l'âge (et uniquement pour cette variable), l'*odds ratio* doit être interprété à

l'exponentielle par an. Ainsi, l' $OR = 1,7$ et l' $OR = 1,6$, correspondent respectivement à la probabilité accrue pour les élèves de 13 ans d'avoir une consommation actuelle et passée par rapport aux élèves de 12 ans. Autrement dit, l'*odds ratio* augmente de 1,7 et 1,6 par an. Ainsi, à l'âge de 14 ans et toujours par rapport aux élèves de 12 ans, ces chiffres s'élèvent à 2,9 pour la consommation actuelle ($OR = 1,7^2$) et à 2,6 pour la consommation passée ($OR = 1,6^2$). À 18 ans, l'*odds ratio* de l'adolescent d'avoir une consommation actuelle ou passée comparativement à un élève de 12 ans est de 24,1 et de 16,8 respectivement ($OR = 1,7^6$ et $1,6^6$, pour les 6 ans de différence).

En termes de comportements à risque, la **consommation de tabac** est le facteur le plus important dans la consommation de cannabis (actuelle et passée). En ce qui concerne la consommation actuelle de cannabis, comparativement aux jeunes qui n'ont pas consommé du tabac lors du dernier mois, ceux qui ont consommé du tabac entre 1 et 9 jours et durant 10 jours ou plus au cours du dernier mois ont une probabilité significativement accrue de faire partie du groupe de jeunes qui ont consommé du cannabis lors du dernier mois ($OR = 13,0$ et $OR = 21,8$, respectivement). En ce qui concerne la consommation passée de cannabis, ceux qui ont fumé sur 10 jours ou plus ont un risque plus important d'être dans ce groupe que les jeunes n'ayant pas fumé de cigarettes le mois précédent ($OR = 7,9$). Les jeunes ayant consommé du tabac entre 1 et 9 jours ont également un risque plus important ($OR = 4,1$) d'appartenir au groupe de jeunes qui ont consommé du cannabis par le passé.

La **consommation d'alcool** intervient ensuite. Les jeunes ayant consommé de l'alcool au cours du mois précédent ont un risque significativement plus important de faire partie des groupes de jeunes qui ont consommé du cannabis dans les 30 derniers jours et dans le passé.

Figure 2 : l'effet des facteurs sur la consommation de cannabis



N = 5912, p < 0,001, Nagelkerke R² : 0,450 ; des comparaisons significatives par paires sont signalisées dans le texte

Note de lecture : L'odds ratio (OR) indique si les jeunes appartenant à une certaine catégorie ont une probabilité plus (OR > 1) ou moins (OR < 1) élevée ou égale (OR = 1) de consommer du cannabis ou d'avoir consommé du cannabis que la catégorie de référence « jamais ». Les différences sont significatives si les intervalles de confiance (les barres accompagnant les OR) ne se chevauchent pas.

La **participation aux bagarres** est le troisième comportement à risque pris en compte dans le modèle final. Comparativement aux jeunes n'ayant pas participé à des bagarres, ceux qui ont participé à 1 ou 2 bagarres et ceux qui ont participé à 3 bagarres ou plus ont un risque plus important de faire partie des jeunes ayant consommé du cannabis dans le passé et d'être des consommateurs actuels.

Par la suite, et toujours par ordre d'importance dans le modèle, on note que le **soutien perçu des enseignants** et le **soutien familial perçu** sont des variables protectrices de la consommation de cannabis, autrement dit des variables qui diminuent la probabilité de la consommation de cannabis. Comparativement aux jeunes qui considèrent le support des enseignants comme étant élevé, ceux qui le perçoivent comme étant moyen et faible ont un risque significativement accru de faire partie des groupes de jeunes ayant déjà consommé du cannabis dans le passé et au cours du dernier mois (consommation actuelle). Quant au support social familial, comparativement aux jeunes qui ont un soutien familial perçu comme très élevé, les élèves qui n'ont pas un soutien familial perçu très élevé ont une probabilité accrue de faire partie des groupes de consommateurs passés et actuels de cannabis.

En ce qui concerne le **genre**, on ne relève aucune différence entre les garçons et les filles par rapport à la consommation passée. Par contre, il est significativement plus probable de retrouver des garçons que des filles dans le groupe de consommateurs actuels de cannabis.

Enfin, le dernier facteur significatif dans la consommation de cannabis est la **situation familiale**. Les jeunes qui habitent avec un seul parent ou sans parents ont un risque significativement accru de faire partie du groupe de consommateurs actuels de cannabis. En revanche, on ne relève aucune différence pour la consommation passée.

Discussion des résultats

Lors des analyses de régression, l'âge, le genre et la situation familiale comptent parmi les variables sociodémographiques significatives du modèle final. La probabilité d'être des consommateurs actuels de cannabis augmente pour les catégories des jeunes les plus âgés, les garçons et les jeunes vivant avec un et surtout sans parent. Nos résultats sont confirmés par de nombreuses études qui indiquent que de manière générale, les garçons ont une probabilité plus élevée que les filles à consommer du cannabis, la probabilité de consommer du cannabis augmente avec l'âge et les jeunes qui habitent avec leurs deux parents sont moins enclins à consommer du cannabis que leurs pairs qui habitent avec un seul ou sans parents (Hemsing et Greaves, 2020; Inchley et al., 2020; Kokkevi et al., 2006; Ledoux et al., 2002; Moor et al., 2020; Shi et al., 2015).

Ces différences de genre ne sont pas spécifiques à la consommation de cannabis, mais plutôt en lien avec les comportements à risque chez les jeunes. Les garçons, plus que les filles, les jeunes les plus âgés et ceux qui n'habitent pas avec leurs deux parents sont aussi plus enclins à consommer de l'alcool et du tabac (Catunda et al., 2018; Heinz et al., 2021; Kokkevi et al., 2006; Kraus et al., 2018). Les garçons sont aussi plus nombreux que les filles à participer à des bagarres (Inchley et al., 2020). Ces comportements forment des clusters, c'est-à-dire que les adolescents qui ont un comportement à risque ont tendance à opter pour d'autres comportements à risque, comme le montre de nombreuses études (Ahmadi-Montecalvo et al., 2019; Charrier et al., 2019; Hayatbakhsh et al., 2009; Heinz et al., 2021; Leather, 2009; Moss et al., 2019).

Nos résultats corroborent les études précédentes sur la co-occurrence de ces comportements, car la consommation de tabac, la consommation d'alcool et la participation aux

bagarres sont liées à des taux plus élevés de consommation de cannabis (Ahmadi-Montecalvo et al., 2019; Charrier et al., 2019; Moss et al., 2019). Ce phénomène est déjà bien connu et s'explique par des facteurs biologiques, psychologiques et sociologiques. En effet, les processus impliqués dans le développement du cerveau font que les adolescents sont particulièrement sensibles aux comportements à risque comparativement aux adultes (Defoe et al., 2015; Defoe et al., 2019; Steinberg, 2008). Même si la pensée logique est déjà bien développée à l'adolescence et que les adolescents comprennent les risques liés à des comportements donnés, leur maturité psychosociale n'est pas encore pleinement développée (Steinberg, 2007). Ainsi, les comportements de recherche de récompense immédiate sont particulièrement prononcés, au contraire des contrôles des impulsions et des émotions qui sont encore faibles (Defoe et al., 2019; Steinberg, 2010).

À l'inverse des comportements à risque susmentionnés qui sont liés à des taux plus élevés de consommation de cannabis, le soutien familial perçu et le soutien perçu des enseignants sont quant à eux liés à des taux inférieurs de consommation de cannabis. La perception de soutien familial très élevé semble être protectrice, comparativement aux perceptions de soutien familial faible, moyen et élevé. Le rôle des enseignants (la perception des jeunes par rapport au soutien octroyé par ces personnes qui font référence) est aussi important. Les enseignants, notamment quand ils sont perçus comme une source de soutien, peuvent avoir un rôle protecteur (dans la prévention) de la consommation actuelle de cannabis. Ainsi, dans une certaine mesure, une meilleure perception du soutien familial et une meilleure perception du soutien des enseignants sont liées à une consommation de cannabis moindre ou inexistante. Ces liens sont aussi bien établis dans la littérature

scientifique (Eichenberger et Jordan, 2017; Ellickson et al., 2004; Jordan, 2019; Koprivnikar et al., 2019; Looze et al., 2012; Tinajero et al., 2019; Walsh et al., 2010).

Enfin, les associations entre les indicateurs de santé et la consommation de cannabis ne sont pas significatives dans le modèle final. Il peut paraître surprenant que la consommation de cannabis ne soit pas en lien avec la santé, car d'autres études suggèrent que la consommation de substances a un lien significatif avec les plaintes de santé, la perception de la santé et la satisfaction de vie des élèves (Boyas et al., 2017; Foti et Eaton, 2010; Jordan, 2019; Lew et al., 2019). Néanmoins, dans ces études, soit les variables pouvaient s'influencer réciproquement, soit la consommation de substances avaient un effet sur les indicateurs de santé. Dans l'étude de Boyas et al. (2017), plus précisément, le modèle théorique initial a été construit sur la base de l'influence réciproque entre la consommation de substances et la perception de la santé. Cependant, sur leur modèle final, il a été établi que la consommation de substances avait un impact direct sur la santé (et pas l'inverse), influencée par des variables socioéconomiques et environnementales, tels que le revenu familial, les croyances religieuses, la présence des parents et d'autres membres de la famille dans le ménage, l'influence négative des pairs, les notes scolaires et l'attachement à l'école, entre autres. De plus, d'autres études suggèrent aussi ce lien de directionnalité, car l'augmentation de la consommation de cannabis à l'adolescence est associée à une satisfaction de vie plus faible plus tard dans la vie (Fergusson et Boden, 2008). Ainsi, dans notre étude, si ce lien n'est plus significatif dans le modèle final, il est possible que ces résultats soient dus au lien de directionnalité. En effet, le modèle dans notre étude a été construit avec les variables de santé impactant la consommation de cannabis (et pas l'inverse).

Recommandations d'intervention

La consommation de cannabis est un comportement à risque qui commence principalement à l'adolescence, culmine au début de l'âge adulte, puis devient beaucoup moins courant (Degenhardt et al., 2013; Piontek et al., 2012). L'adolescence est une période associée à des comportements à risque, probablement en raison des disparités de développement dans certaines régions du cerveau (Braams et al., 2015; Peeters et al., 2017; Steinberg, 2007). Alors que les capacités de raisonnement logique semblent être bien développées à l'âge de 15 ans (Reyna et Farley, 2006), les capacités psychosociales qui améliorent la prise de décision et modèrent la prise de risque, comme le contrôle des impulsions, la régulation des émotions, la sensibilité aux récompenses et la résistance à l'influence des pairs - continuent de se développer jusqu'à la fin de l'adolescence et le début de l'âge adulte (Peeters et al., 2017; Steinberg, 2007). En d'autres termes, les adolescents sont des décideurs aussi compétents que les adultes lorsque l'influence des facteurs psychosociaux est minimisée. Par exemple, lorsque les individus ne sont pas émotionnellement excités ou sont seuls, loin de l'influence de pairs (source de récompense) (Peeters et al., 2017), le réseau de contrôle cognitif est suffisamment performant pour imposer un contrôle réglementaire sur les comportements impulsifs et à risque. En présence de pairs ou dans des conditions d'excitation émotionnelle, cependant, leur motivation à adopter un comportement à risque peut être relativement élevée tandis que la capacité à réguler les impulsions peut être relativement faible (Steinberg, 2007).

La prise de risque accrue pendant l'adolescence est susceptible d'être normative, d'origine biologique et, dans une certaine mesure, inévitable. Les efforts de prévention visant simplement à leur fournir des informations sur les risques de la

consommation de substances ne sont pas jugés suffisants pour changer les comportements des jeunes. Ainsi, d'autres approches semblent être plus efficaces pour diminuer la prise de risque et la consommation de substances, notamment celles qui sont axées sur les contextes dans lesquels ces risques sont pris. Les augmentations de prix de l'alcool ou de la cigarette en ont limité l'accès et par conséquent les possibilités de prise de décision pour un jugement encore immature (Steinberg, 2007). Ou encore des programmes comme le « Reward & Reminder » qui incitent les détaillants à vérifier l'identité du client avant d'effectuer une vente d'alcool ou tabac, semblent aussi efficace à réduire la vente de ces produits à des mineurs (Rowland et al., 2022; van Ryzin et al., 2019). Les programmes de prévention qui récompensent immédiatement les adolescents lorsqu'ils adoptent des comportements réels sans risque ou en encourageant des formes saines de prise de risque, comme suivre un cours stimulant ou faire du sport peuvent aussi limiter les comportements à risque (Defoe et al., 2019). Le « Smoke-Free Class Competition » (SFC), est un programme de prévention du tabagisme visant à récompenser les classes participantes, peut être considéré comme efficace dans la prévention de la consommation de tabac en Europe (Isensee et Hanewinkel, 2012).

Certains élèves présentent déjà des comportements à risque multiples dès un très jeune âge et on relève une corrélation avec l'échec scolaire, l'utilisation de substances psychoactives et la délinquance chez ces élèves plus tard, en enseignement secondaire (Charrier et al., 2019; Ellickson et al., 2004). Retarder le début de la consommation de cannabis jusqu'à la fin de l'adolescence peut avoir des avantages limités qui réduisent principalement la probabilité que les adolescents passent à une consommation de drogue plus fréquente (Ellickson et al., 2004). Des efforts de prévention visant le

risque sous-jacent et les facteurs de protection liés au début ou à l'initiation de la consommation de cannabis pourraient diminuer le risque de progression et la prise d'autres substances.

La consommation de cannabis étant fortement associée avec d'autres comportements à risque, les interventions qui ciblent simultanément plusieurs domaines de risque et les facteurs de protection semblent plus prometteuses (Jackson et al., 2012; Rocca et al., 2019). Les recherches récentes sur le sujet se sont focalisées sur des interventions de prévention comportementales (approches environnementales, universelles, ciblées et indiquées), qui ont un impact sur plusieurs comportements problématiques, dont la consommation de substances (tabac, alcool, drogues et nouvelles substances psychoactives) (WHO, 2016). Ces programmes visent à accroître la résilience chez les jeunes et à promouvoir des influences parentales/familiales positives et/ou des milieux scolaires sains favorables à un développement social et émotionnel positif. Ce type de formation menée dans le cadre scolaire est efficace pour prévenir l'apparition et l'escalade de la consommation de substances psychoactives chez les jeunes. Une option supplémentaire, économique et évolutive pourrait être la formation aux compétences de vie dispensée via les téléphones portables. Un exemple de ce type d'approche est le « SmartCoach », un programme de formation aux compétences de vie (des capacités de comportement adaptatif et positif qui permettent aux individus de faire face efficacement aux exigences et aux défis de la vie quotidienne) basé sur le téléphone mobile pour prévenir la consommation de substances chez les élèves du secondaire. Lors de ces premiers résultats, ce programme semble pertinent (acceptation, utilisation, évaluation) et efficace à court terme à

la fois pour prévenir ou réduire la consommation de substances et favoriser les compétences de vie (Haug et al., 2021).

De plus, les interventions s'adressant au niveau familial pourraient empêcher la consommation de cannabis pendant une période plus longue que dans un groupe contrôle (Gates et al., 2006). Parmi ces interventions se trouve le programme « Strengthening Families Program: For Parents and Youth 10-14 » (*Strengthening Families Program: For Parents and Youth 10-14 | Iowa State University Extension and Outreach*, 2021), qui est toujours proposé aux États-Unis et comprend une formation pour les parents, les jeunes et la famille dans son ensemble. Ce programme qui vise à aider les parents à acquérir des compétences pour soutenir leurs enfants, contribue à réduire les niveaux de consommation de substances.

L'efficacité de l'approche familiale a été confirmée par plusieurs études (Allen et al., 2016; Newton et al., 2017; Petrie et al., 2007; Stolle et al., 2010; Tinajero et al., 2019). Plus précisément, des études montrent que les efforts d'intervention visant le renforcement des relations parents-enfants et la promotion d'attitudes parentales moins permissives à l'égard de la consommation de drogues pourraient être bénéfiques (Olsson et al., 2003); (Vashishtha et al., 2020). La stimulation de la communication parentale est aussi une ligne d'intervention préventive. Il convient de mettre l'accent sur les perceptions et les attentes des jeunes concernant les conséquences négatives et positives de la consommation dans ces propositions d'intervention, et de promouvoir des activités alternatives de renforcement sain (Tinajero et al., 2019). Même des interventions à court terme (moins de 12 heures) au niveau des parents peuvent avoir un effet positif à long terme (Allen et al., 2016).

Les interventions de santé publique au niveau de l'école pourraient être plus rentables que ne le suggéraient les estimations précédentes, étant donné que le comportement favorisant la santé chez une personne peut se propager à d'autres (Ali et al., 2011). Compte tenu de l'importance de cette période dans la vie d'une personne, l'école est un lieu privilégié de promotion de la santé, offrant un moyen complet, soutenu et efficace d'intervention pour la population cible. Des élèves en bonne santé favorisent l'apprentissage et la réussite scolaire, ce qui est à son tour associé à une meilleure santé plus tard dans la vie (Langford et al., 2015).

Il existe plusieurs revues systématiques de la littérature scientifique sur les interventions au niveau scolaire. Les programmes de prévention universelle mis en œuvre dans les écoles qui stimulent la compétence sociale chez les élèves pourraient réduire la consommation de cannabis sur une période d'un an et même plus (Faggiano et al., 2014). Les interventions qui visent à améliorer les compétences des élèves, comme la capacité de résister à la pression des pairs, et les aptitudes sociales générales sont aussi efficaces pour prévenir la consommation de cannabis comparativement aux classes n'ayant pas participé à ces programmes (Faggiano et al., 2008) ; (Porath-Waller et al., 2010).

En ce qui concerne les programmes de prévention indiquée, (Carney et al., 2016) ont examiné l'efficacité d'interventions brèves pour réduire la consommation de cannabis. Ces interventions ont en commun le faible nombre de séances (entre 1 et 5 séances) et le fait que les formateurs (par exemple le personnel scolaire en contact direct avec les jeunes) peuvent se familiariser avec l'intervention en peu de temps (entre 12 et 15 heures). L'entretien motivationnel est souvent utilisé comme méthode d'intervention. Initialement conçue pour construire ou renforcer la motivation à changer de comportement, cette

méthode traite des objectifs et des moyens de changer de comportement, de façon à engager le patient vis-à-vis du changement. De telles interventions brèves peuvent réduire davantage la consommation de cannabis par rapport à un groupe contrôle sans intervention (Carney et al., 2016).

Enfin, les résultats de ce rapport ne font pas apparaître de différence de genre dans la consommation passée de cannabis. Par contre, les filles sont plus nombreuses à n'avoir jamais consommé du cannabis et à l'inverse les garçons sont plus nombreux à avoir une consommation actuelle. Parmi les élèves qui ont réellement essayé le cannabis, les garçons sont donc plus enclins à continuer de le consommer.

De nombreux facteurs permettent d'expliquer la différence de consommation de substances entre les filles et les garçons. Il s'agit d'une interaction complexe entre des facteurs biopsychosociaux, comme les changements hormonaux de l'adolescence, les processus de socialisation, les normes liées au genre, entre autres (Calakos et al., 2017; Hemsing et Greaves, 2020; Mahalik et al., 2015; Romer, 2010; Struik et al., 2018; Wilkinson et al., 2018).

Les normes masculines traditionnelles de genre font l'éloge de la prise de risques, tandis que les normes féminines traditionnelles de genre ont tendance à mettre l'accent sur l'aversion au risque et sont généralement associées négativement aux comportements liés à la consommation de substances (Hemsing et Greaves, 2020) ; (Wilkinson et al., 2018). Ces différences sont observées, entre autres, parmi les facteurs identifiés comme prédicteurs de l'initiation à la consommation de cannabis chez les garçons et chez les filles (Pérez et al., 2010) et sont un réflexe des normes sociales de genre permettant aux garçons d'essayer et de consommer des substances (McHugh et al., 2018). Il est important de noter que le rapport des tendances sur les comportements de santé des

adolescents au Luxembourg (Heinz, van Duin, et al., 2020), souligne que la consommation de cannabis est restée stable chez les garçons de 2006 à 2018, mais a augmenté chez les filles, donc l'écart de la consommation entre les genres diminue. Cette convergence est plus présente dans les pays où l'égalité entre les sexes est plus élevée (Heinz, Catunda, et al., 2020). Plus les sexes sont égaux dans une société, plus les filles sont susceptibles d'adopter des comportements associés à des normes masculines traditionnelles de genre. L'intégration d'une approche des normes de genre dans les programmes de prévention de la consommation de substances, qui comprennent des discussions sur la masculinité, qui remettent en question les normes de genre en intégrant des discussions sur la masculinité, pourrait profiter aux filles et aux garçons, pour changer les attitudes et les comportements face à l'utilisation de substances (Wilkinson et al., 2018).

Conclusion

L'étude HBSC de 2018 a fourni des résultats importants pour aider à comprendre les comportements de consommation de cannabis chez les jeunes au Luxembourg. Ce rapport a permis de mettre en évidence que la consommation de cannabis s'explique par un ensemble de comportements à risque, notamment une fréquence plus élevée de la consommation d'alcool et de tabac, ainsi que de la participation aux bagarres, en plus de la perception du (manque de) soutien social familial et des enseignants et des variables sociodémographiques, telles que le genre, l'âge et la situation familiale (les garçons, les

élèves plus âgés et ceux qui ne vivent pas avec leurs deux parents). Il résulte de cette étude que les facteurs sociodémographiques (à l'exception de l'âge) sont moins importants dans le modèle que les facteurs de risque et de protection, qui peuvent être modifiés par les efforts de prévention. Ainsi, les résultats de ce rapport mettent en évidence le rôle des variables contextuelles et des comportements à risque et mettent en exergue l'importance qu'il y a de renforcer les compétences sociales et les liens avec la famille et les enseignants dans les programmes de prévention. Des études futures devraient en plus enquêter sur les attitudes vers la consommation de cannabis et sur la perception du risque, cela notamment dans l'intention de développer des actions ou études interventionnelles, dans le but de réduire la consommation de cannabis et/ou les risques associés. Il est en effet connu que les attitudes peuvent avoir une forte influence sur le comportement. Des données présentées dans le *World Drug Report* (United Nations, 2021) laissent penser qu'il existe un lien entre une faible perception du risque dû à la consommation de cannabis et des taux d'utilisation plus élevés.

Dernièrement, afin de déterminer la manière dont la consommation de cannabis chez les jeunes évolue à long terme, les données de la prochaine enquête HBSC en 2022 devraient également être analysées et comparées aux résultats des analyses de 2018.

Le plus important en bref

- Le cannabis est la drogue illégale la plus consommée au monde, sa consommation est associée à de nombreuses conséquences négatives sur la santé.
- Près de 82 % des jeunes âgés de 12 à 18 ans fréquentant des établissements scolaires luxembourgeois n'ont jamais consommé du cannabis, 9 % en ont consommé dans le passé et 9 % en consomment actuellement.
- Les facteurs sociodémographiques associés à la consommation de cannabis sont : l'âge, le genre et la situation familiale. Avec l'augmentation de l'âge augmente la probabilité des jeunes d'avoir consommé du cannabis dans le passé et de le consommer actuellement. Les garçons et ceux qui ne vivent pas avec leurs deux parents sont plus enclins à faire partie des jeunes qui consomment du cannabis actuellement.
- Les facteurs de risque associés à la consommation de cannabis sont : la consommation de tabac, la consommation d'alcool et la participation aux bagarres. Les jeunes ayant rapporté une fréquence plus élevée de consommation de tabac, d'alcool et de participation à des bagarres sont plus enclins à faire partie des jeunes qui ont consommé du cannabis dans le passé et qui en consomment actuellement. Les comportements à risque sont fortement liés les uns aux autres.
- Les facteurs de protection associés à la consommation de cannabis sont : la perception de soutien familial et de soutien enseignants par les élèves. Les jeunes qui perçoivent le soutien de la famille et le soutien des enseignants comme (très) élevé sont plus enclins à faire partie des groupes qui n'ont jamais consommé du cannabis.
- Les interventions environnementales se sont déjà montrées efficaces pour limiter l'accès des jeunes à l'alcool et à la cigarette, par exemple. Les interventions de prévention comportementales (approches universelles et indiquées) ont quant à elles un impact sur plusieurs comportements problématiques, dont la consommation de substances (tabac, alcool, drogues et nouvelles substances psychoactives). Ces programmes visent à accroître la résilience des jeunes et à promouvoir des influences parentales/familiales positives et/ou des milieux scolaires sains, favorables à un développement social et émotionnel positif. Ce type d'intervention et de formation, menées dans les cadres familiale et scolaire, sont efficaces pour prévenir l'apparition et l'escalade de la consommation de substances chez les adolescents.

Des informations relatives à l'étude HBSC et les publications scientifiques correspondantes sont disponibles sur les liens suivants :

- Luxembourg : www.hbsc.lu
- International : www.hbsc.org

Vous trouverez également sur notre site une [infographie synthétisée](#)

Note de remerciement : l'étude HBSC est une collaboration entre l'Université du Luxembourg, le Ministère de la Santé et le Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse. Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à nos partenaires pour leurs contributions dans la rédaction de ce rapport.

Références

- Ahmadi-Montecalvo, H., Lilly, C. L., Zullig, K. J., Jarrett, T., Cottrell, L. A. et Dino, G. A. (2019). A Latent Class Analysis of the Co-occurrence of Risk Behaviors among Adolescents. *American Journal of Health Behavior*, 43(3), 449–463. <https://doi.org/10.5993/AJHB.43.3.1>
- Akasaki, M., Ploubidis, G. B., Dodgeon, B. et Bonell, C. P. (2019). The clustering of risk behaviours in adolescence and health consequences in middle age. *Journal of Adolescence*, 77, 188–197. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.11.003>
- Ali, M. M., Amialchuk, A. et Dwyer, D. S. (2011). The social contagion effect of marijuana use among adolescents. *PLoS One*, 6(1), e16183. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0016183>
- Allen, M. L., Garcia-Huidobro, D., Porta, C., Curran, D., Patel, R., Miller, J. et Borowsky, I. (2016). Effective Parenting Interventions to Reduce Youth Substance Use: A Systematic Review. *Pediatrics*, 138(2), e20154425. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-4425>
- Boyas, J. F., Kim, Y. J., Moon, S. S., Ruiz, E. et Gaines, K. (2017). Drug and alcohol use and its relationship to self-rated health: An ecological examination among Latino and non-Hispanic White adolescents. *Children and Youth Services Review*, 73, 454–466. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2016.11.020>
- Braams, B. R., van Duijvenvoorde, A. C. K., Peper, J. S. et Crone, E. A. (2015). Longitudinal changes in adolescent risk-taking: A comprehensive study of neural responses to rewards, pubertal development, and risk-taking behavior. *Journal of Neuroscience*, 35(18), 7226–7238. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4764-14.2015>
- Calakos, K. C., Bhatt, S., Foster, D. W. et Cosgrove, K. P. (2017). Mechanisms Underlying Sex Differences in Cannabis Use. *Current Addiction Reports*, 4(4), 439–453. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0174-7>
- Carney, T., Myers, B. J., Louw, J. et Okwundu, C. I. (2016). Brief school-based interventions and behavioural outcomes for substance-using adolescents. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*(1), CD008969. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008969.pub3>
- Catunda, C., van Duin, C., Kern, M., Residori, C., Heinz, A. et Willems, H. (2018). *Alkoholkonsum von Schülern in Luxemburg* (HBSC Factsheets Luxemburg N° 6). Esch-sur-Alzette. Université du Luxembourg.
- Charrier, L., Berchiolla, P., Dalmaso, P., Borraccino, A., Lemma, P. et Cavallo, F. (2019). Cigarette Smoking and Multiple Health Risk Behaviors: A Latent Class Regression Model to Identify a Profile of Young Adolescents. *Risk Analysis: An Official Publication of the Society for Risk Analysis*, 39(8), 1771–1782. <https://doi.org/10.1111/risa.13297>
- Coban, F. R., Kunst, A. E., van Stralen, M. M., Richter, M [M.], Rathmann, K [K.], Perelman, J., Alves, J., Federico, B., Rimpelä, A., Lorant, V. et Kuipers, M. A. G. (2019). Nicotine dependence among adolescents in the European Union: How many and who are affected? *Journal of Public Health (Oxford, England)*, 41(3), 447–455. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy136>
- Cyrus, E., Coudray, M. S., Kiplagat, S., Mariano, Y., Noel, I., Galea, J. T., Hadley, D., Dévieux, J. G. et Wagner, E. (2021). A review investigating the relationship between cannabis use and adolescent cognitive functioning. *Current Opinion in Psychology*, 38, 38–48. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.07.006>
- Defoe, I. N., Dubas, J. S., Figner, B. et van Aken, M. A. G. (2015). A meta-analysis on age differences in risky decision making: Adolescents versus children and adults. *Psychological Bulletin*, 141(1), 48–84. <https://doi.org/10.1037/a0038088>
- Defoe, I. N., Semon Dubas, J. et Romer, D. (2019). Heightened Adolescent Risk-Taking? Insights From Lab Studies on Age Differences in Decision-Making. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 6(1), 56–63. <https://doi.org/10.1177/2372732218801037>
- Degenhardt, L., Ferrari, A. J., Calabria, B., Hall, W. D., Norman, R. E., McGrath, J., Flaxman, A. D., Engell, R. E., Freedman, G. D., Whiteford, H. A. et Vos, T. (2013). The global epidemiology and contribution of cannabis use and dependence to the global burden of disease: Results from the GBD 2010 study. *PLoS One*, 8(10), e76635. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076635>
- Eichenberger, Y. et Jordan, M. D. (2017). *Soutien de la part de la famille, des ami-e-s et des personnes côtoyées à l'école : Perception des adolescent-e-s de 11 à 15 ans et liens avec le bien-être psychoaffectif et la consommation de substances psychoactives. Rapport de recherche succinct / Addiction Suisse : n° 87A.*
- Eid, M., Gollwitzer, M. et Schmitt, M. (2017). *Statistik und Forschungsmethoden : Mit Online-Materialien* (5., korrigierte Auflage). Beltz.
- Ellickson, P. L., Tucker, J. S., Klein, D. J. et Saner, H. (2004). Antecedents and outcomes of marijuana use initiation during adolescence. *Preventive Medicine*, 39(5), 976–984. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.04.013>
- Faggiano, F., Minozzi, S., Versino, E. et Buscemi, D. (2014). Universal school-based prevention for illicit drug use. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*(12), CD003020. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003020.pub3>
- Faggiano, F., Vigna-Taglianti, F. D., Versino, E., Zambon, A., Borraccino, A. et Lemma, P. (2008). School-based prevention for illicit drugs use: A systematic review. *Preventive Medicine*, 46(5), 385–396. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.11.012>
- Fergusson, D. M. et Boden, J. M. (2008). Cannabis use and later life outcomes. *Addiction*, 103(6), 969–76; discussion 977–8. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02221.x>
- Foti, K. et Eaton, D. (2010). Associations of selected health risk behaviors with self-rated health status among U.S. High school students. *Public Health Reports*, 125(5), 771–781. <https://doi.org/10.1177/003335491012500522>
- Gates, S., McCambridge, J., Smith, L. A. et Foxcroft, D. R. (2006). Interventions for prevention of drug use by young people delivered in non-school settings. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*(1), CD005030. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005030.pub2>
- Haug, S., Paz Castro, R., Wenger, A. et Schaub, M. P. (2021). A Mobile Phone-Based Life-Skills Training Program for Substance Use Prevention Among Adolescents: Cluster-Randomized Controlled Trial. *JMIR MHealth and UHealth*, 9(7), e26951. <https://doi.org/10.2196/26951>
- Hayatbakhsh, M. R., Najman, J. M., Bor, W., O'Callaghan, M. J. et Williams, G. M. (2009). Multiple risk factor model predicting cannabis use and use disorders: A longitudinal study. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 35(6), 399–407. <https://doi.org/10.3109/00952990903353415>
- Heinz, A., Catunda, C., van Duin, C., Torsheim, T. et Willems, H. (2020). Patterns of Health-Related Gender Inequalities-A Cluster Analysis of 45 Countries. *The Journal of Adolescent Health*, 66(6S), S29–S39. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.011>
- Heinz, A., Kern, M. R., van Duin, C., Catunda, C. et Willems, H. (2021). *Gesundheit von Schülerinnen und Schülern in Luxemburg : Bericht zur luxemburgischen HBSC-Befragung 2018 / health behaviour in school-aged children World Health*

- Organization collaborative cross-national study. https://orbi.lu.uni/bitstream/10993/46653/1/HBSC_Endbericht_2018_Web.pdf
- Heinz, A., van Duin, C., Kern, M. R., Catunda, C., & Willems, H. (2020). *Trends from 2006 - 2018 in Health Behaviour, Health Outcomes and Social Context of Adolescents in Luxembourg : HBSC Luxembourg Trends Report*. Esch-sur-Alzette. <https://orbi.lu.uni.lu/handle/10993/42571>
- Hemsing, N. et Greaves, L. (2020). Gender Norms, Roles and Relations and Cannabis-Use Patterns: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph17030947>
- Hoch, E., Bonnet, U., Thomasius, R., Ganzer, F., Havemann-Reinecke, U. et Preuss, U. W. (2015). Risks associated with the non-medicinal use of cannabis. *Deutsches Arzteblatt International*, 112(16), 271–278. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0271>
- Inchley, J., Currie, D., Budisavljević, S., Torsheim, T., Jaastad, A., Cosma, A., Kelly, C. et Arnarsson, A. (2020). *Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Volume 1. Key findings*.
- Isensee, B. et Hanewinkel, R. (2012). Meta-analysis on the effects of the smoke-free class competition on smoking prevention in adolescents. *European Addiction Research*, 18(3), 110–115. <https://doi.org/10.1159/000335085>
- Jackson, C. A., Henderson, M., Frank, J. W. et Haw, S. J. (2012). An overview of prevention of multiple risk behaviour in adolescence and young adulthood. *Journal of Public Health (Oxford, England)*, 34 Suppl 1(suppl 1), i31-40. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdr113>
- Jordan, M. D. (2019). *La consommation de substances psychoactives des 11 à 15 ans en Suisse : Situation en 2018 et évolutions depuis 1986 : résultats de l'étude Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). Rapport de recherche : N° 100*. http://www.addictionsuisse.ch/fileadmin/user_upload/BN/RapportRech100_2019.pdf
- Kokkevi, A., Nic Gabhainn, S. et Spyropoulou, M. (2006). Early initiation of cannabis use: A cross-national European perspective. *The Journal of Adolescent Health : Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 39(5), 712–719. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.05.009>
- Koprivnikar, H., Zupanič, T., Drev, A. et Jeriček Klanšček, H. (2019). Prevalence and characteristics of tobacco and cannabis co-use in 15-year-old students in Slovenia. *Obzornik Zdravstvene Nege*, 53(2). <https://doi.org/10.14528/snr.2019.53.1.259>
- Kraus, L., Seitz, N.-N., Piontek, D., Molinaro, S., Siciliano, V., Guttormsson, U., Arpa, S., Monshouwer, K., Leifman, H., Vicente, J., Griffiths, P., Clancy, L., Feijão, F., Florescu, S., Lambrecht, P., Nociar, A., Raitasalo, K., Spilka, S., Vyshinskiy, K. et Hibell, B. (2018). 'are The Times A-Changin'? Trends in adolescent substance use in Europe. *Addiction (Abingdon, England)*, 113(7), 1317–1332. <https://doi.org/10.1111/add.14201>
- Langford, R., Bonell, C., Jones, H., Poulou, T., Murphy, S., Waters, E., Komro, K., Gibbs, L., Magnus, D. et Campbell, R. (2015). The World Health Organization's Health Promoting Schools framework: A Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 15(1), 130. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1360-y>
- Leather, N. C. (2009). Risk-taking behaviour in adolescence: A literature review. *Journal of Child Health Care*, 13(3), 295–304. <https://doi.org/10.1177/1367493509337443>
- Ledoux, S., Miller, P., Choquet, M. et Plant, M. (2002). Family structure, parent-child relationships, and alcohol and other drug use among teenagers in France and the United Kingdom. *Alcohol and Alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*, 37(1), 52–60. <https://doi.org/10.1093/alcalc/37.1.52>
- Law, D., Xian, H., Qian, Z. et Vaughn, M. G. (2019). Examining the relationships between life satisfaction and alcohol, tobacco and marijuana use among school-aged children. *Journal of Public Health*, 41(2), 346–353. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy074>
- Looze, M. de, van den Eijnden, R., Verdurmen, J., Vermeulen-Smit, E., Schulten, I., Vollebergh, W. et Bogt, T. T. (2012). Parenting practices and adolescent risk behavior: Rules on smoking and drinking also predict cannabis use and early sexual debut. *Prevention Science*, 13(6), 594–604. <https://doi.org/10.1007/s11121-012-0286-1>
- Mahalik, J. R., Lombardi, C. M., Sims, J., Coley, R. L. et Lynch, A. D. (2015). Gender, male-typicality, and social norms predicting adolescent alcohol intoxication and marijuana use. *Social Science & Medicine (1982)*, 143, 71–80. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.08.013>
- McHugh, R. K., Votaw, V. R., Sugarman, D. E. et Greenfield, S. F. (2018). Sex and gender differences in substance use disorders. *Clinical Psychology Review*, 66, 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.10.012>
- Moor, I., Winter, K., Rathmann, K [Katharina], Ravens-Sieberer, U. et Richter, M [Matthias] (2020). Alcohol, tobacco and cannabis use in adolescence – Cross-sectional results of the 2017/18 HBSC study. *Journal of Health Monitoring*, 5(3), 69–87. <https://doi.org/10.25646/6903>
- Morin, J.-F. G., Afzali, M. H., Bourque, J., Stewart, S. H., Séguin, J. R., O'Leary-Barrett, M. et Conrod, P. J. (2019). A Population-Based Analysis of the Relationship Between Substance Use and Adolescent Cognitive Development. *American Journal of Psychiatry*, 176(2), 98–106. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.18020202>
- Moss, S. L., Santaella-Tenorio, J., Mauro, P. M., Keyes, K. M. et Martins, S. S. (2019). Changes over time in marijuana use, deviant behavior and preference for risky behavior among US adolescents from 2002 to 2014: Testing the moderating effect of gender and age. *Addiction (Abingdon, England)*, 114(4), 674–686. <https://doi.org/10.1111/add.14506>
- Newton, N. C., Champion, K. E., Slade, T., Chapman, C., Stapinski, L., Koning, I., Tonks, Z. et Teesson, M. (2017). A systematic review of combined student- and parent-based programs to prevent alcohol and other drug use among adolescents. *Drug and Alcohol Review*, 36(3), 337–351. <https://doi.org/10.1111/dar.12497>
- Olsson, C. A [C. A.], Coffey, C [C.], Toumbourou, J. W [J. W.], Bond, L., Thomas, L. et Patton, G [G.] (2003). Family risk factors for cannabis use: A population-based survey of Australian secondary school students. *Drug and Alcohol Review*, 22(2), 143–152. <https://doi.org/10.1080/09595230100100570>
- Peeters, M., Oldehinkel, T. et Vollebergh, W. (2017). Behavioral Control and Reward Sensitivity in Adolescents' Risk Taking Behavior: A Longitudinal TRAILS Study. *Frontiers in Psychology*, 8, 231. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00231>
- Pérez, A., Ariza, C., Sánchez-Martínez, F. et Nebot, M. (2010). Cannabis consumption initiation among adolescents: A longitudinal study. *Addictive Behaviors*, 35(2), 129–134. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.09.018>
- Petrie, J., Bunn, F. et Byrne, G. (2007). Parenting programmes for preventing tobacco, alcohol or drugs misuse in children <18: A systematic review. *Health Education Research*, 22(2), 177–191. <https://doi.org/10.1093/her/cyl061>
- Piontek, D., Kraus, L., Pabst, A. et Legleye, S. (2012). An age-period-cohort analysis of cannabis use prevalence and frequency in Germany, 1990-2009. *Journal of Epidemiology and Community*

- Health*, 66(10), 908–913. <https://doi.org/10.1136/jech-2011-200180>
- Porath-Waller, A. J., Beasley, E. et Beirness, D. J. (2010). A meta-analytic review of school-based prevention for cannabis use. *Health Education & Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education*, 37(5), 709–723. <https://doi.org/10.1177/1090198110361315>
- Reyna, V. F. et Farley, F. (2006). Risk and Rationality in Adolescent Decision Making: Implications for Theory, Practice, and Public Policy. *Psychological Science in the Public Interest: A Journal of the American Psychological Society*, 7(1), 1–44. <https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2006.00026.x>
- Rocca, G., Verde, A. et Gatti, U. (2019). Impact of Alcohol and Cannabis Use on Juvenile Delinquency: Results from an International Multi-City Study (ISRD3). *European Journal on Criminal Policy and Research*, 25(3), 259–271. <https://doi.org/10.1007/s10610-019-09413-7>
- Romer, D. (2010). Adolescent risk taking, impulsivity, and brain development: Implications for prevention. *Developmental Psychobiology*, 52(3), 263–276. <https://doi.org/10.1002/dev.20442>
- Rowland, B. C., Kremer, P., Williams, J., Kelly, A. B., Patton, G. et Toumbourou, J. W [John W.] (2022). A Component Evaluation of a Randomised Control Community Intervention to Reduce Adolescent Alcohol Use in Australia. *Prevention Science*, 23(1), 36–47. <https://doi.org/10.1007/s11121-021-01310-y>
- Shi, Y., Lenzi, M. et An, R. (2015). Cannabis Liberalization and Adolescent Cannabis Use: A Cross-National Study in 38 Countries. *PLoS One*, 10(11), e0143562. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143562>
- Silins, E., Horwood, L. J., Patton, G. C., Fergusson, D. M., Olsson, C. A [Craig A.], Hutchinson, D. M., Spry, E., Toumbourou, J. W [John W.], Degenhardt, L., Swift, W., Coffey, C [Carolyn], Tait, R. J., Letcher, P., Copeland, J. et Mattick, R. P. (2014). Young adult sequelae of adolescent cannabis use: an integrative analysis. *The Lancet Psychiatry*, 1(4), 286–293. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)70307-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)70307-4) (The Lancet Psychiatry, 1(4), 286–293).
- Steinberg, L. (2007). Risk Taking in Adolescence. *Current Directions in Psychological Science*, 16(2), 55–59. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00475.x> (Current Directions in Psychological Science, 16(2), 55–59).
- Steinberg, L. (2008). A Social Neuroscience Perspective on Adolescent Risk-Taking. *Developmental Review*, 28(1), 78–106. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.002>
- Steinberg, L. (2010). A dual systems model of adolescent risk-taking. *Developmental Psychobiology*, 52(3), 216–224. <https://doi.org/10.1002/dev.20445>
- Stolle, M., Sack, P.-M., Stappenbeck, J. et Thomasius, R. (2010). Familienbasierte Prävention bei Kindern und Jugendlichen. *SUCHT*, 56(1), 51–60. <https://doi.org/10.1024/0939-5911/a000010>
- Strengthening Families Program: For Parents and Youth 10-14 | Iowa State University Extension and Outreach*. (2021, septembre 13). <https://www.extension.iastate.edu/sfp10-14/>
- Struik, D., Sanna, F. et Fattore, L. (2018). The Modulating Role of Sex and Anabolic-Androgenic Steroid Hormones in Cannabinoid Sensitivity. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 12, 249. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2018.00249>
- Tinajero, C., Cadaveira, F., Rodríguez, M. S. et Páramo, M. F. (2019). Perceived Social Support from Significant Others among Binge Drinking and Polyconsuming Spanish University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4506. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224506>
- United Nations. (2021). *World Drug Report* (United Nations publication E.21.XI.8). Vienna. https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21_Booklet_1.pdf
- United Nations. (2022). *World Drug Report 2022* (United Nations publication). Vienna. file:///C:/Users/carolina.catunda/Desktop/HBSC%20Meu/Publica%C3%A7%C3%B5es/Reports/Cannabis%20Report/Articles/2022_WDR22_Booklet_3.pdf
- van Ryzin, M. J., Lee, J. et Biglan, A. (2019). An Experimental Test of Reward & Reminder as a Stand-Alone Program to Prevent Alcohol Sales to Underage Youths. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 28(1), 15–20. <https://doi.org/10.1080/1067828X.2018.1544525>
- Vashishtha, R., Livingston, M., Pennay, A., Dietze, P., MacLean, S., Holmes, J., Herring, R., Caluzzi, G. et Lubman, D. I. (2020). Why is adolescent drinking declining? A systematic review and narrative synthesis. *Addiction Research & Theory*, 28(4), 275–288. <https://doi.org/10.1080/16066359.2019.1663831>
- Walsh, S. D., Harel-Fisch, Y. et Fogel-Grinvald, H. (2010). Parents, teachers and peer relations as predictors of risk behaviors and mental well-being among immigrant and Israeli born adolescents. *Social Science & Medicine* (1982), 70(7), 976–984. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.12.010>
- WHO. (2016). *Report of the Commission on Ending Childhood Obesity*. Geneva, Switzerland. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf?sequence=1
- Wilkinson, A. L., Fleming, P. J., Halpern, C. T., Herring, A. H. et Harris, K. M. (2018). Adherence to Gender-Typical Behavior and High-Frequency Substance Use From Adolescence Into Young Adulthood. *Psychology of Men & Masculinity*, 19(1), 145–155. <https://doi.org/10.1037/men0000088>