

Production, Envoi et Retransmission de Sextos chez les Adolescents : Prévalence et Facteurs Associés

Marie-Claude Bouchard^{1, 2}, Gabrielle Jalbert¹, Dominique Bourassa³, Nathalie Bernier⁴ et Karine Côté^{1, 2}

¹ Département des sciences de la santé, Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

² Centre intersectoriel en santé durable (CISD), Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

³ Santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) du Bas-Saint-Laurent

⁴ Table de concertation des groupes de femmes du Bas-Saint-Laurent, Matane, Bas-Saint-Laurent, Canada

La présente étude a évalué la prévalence et les facteurs associés à trois comportements de sextage : la production, l'envoi et la retransmission. Les raisons d'envoyer des sextos ont été documentées. Cette étude observationnelle transversale a été réalisée auprès de 1,089 adolescents de secondaire 4 et 5 ($M = 16$ ans). Environ un adolescent sur quatre a déjà produit et a déjà envoyé des sextos, et environ 3 % des adolescents en a déjà retransmis. Les adolescents envoient principalement des sextos pour flirter ou offrir un cadeau sexy. Le genre féminin, l'attraction sexuelle autre qu'hétérosexuelle, l'impulsivité et un plus grand nombre de partenaires sexuels augmentent la probabilité de s'engager dans la production de sextos, tandis qu'une plus grande estime de soi, le fait de ne pas avoir eu de relation sexuelle et le fait de ne pas avoir eu de relation sexuelle occasionnelle en diminuent la probabilité. L'impulsivité augmente la probabilité de s'engager dans l'envoi de sextos, tandis qu'une plus grande estime de soi et le fait de ne pas avoir eu de relation sexuelle en diminuent la probabilité. Un plus grand nombre de partenaires sexuels augmente la probabilité de s'engager dans la retransmission de sextos, tandis que le genre féminin et le fait de ne pas avoir eu de relation sexuelle occasionnelle en diminuent la probabilité. Ces observations aideront à l'élaboration de nouvelles stratégies de prévention et d'intervention.

Intérêt public

La présente étude démontre qu'environ un jeune sur quatre a déjà produit et a déjà envoyé des sextos et environ 3 % des jeunes en ont déjà retransmis. Les jeunes envoient principalement des sextos pour flirter. Les facteurs qui sont associés à la production, à l'envoi et à la retransmission de sextos ne sont pas tous les mêmes. Ces résultats montrent l'importance d'élaborer de nouvelles stratégies de prévention et d'intervention auprès des jeunes.

Mots-clés : comportements de sextage, sextos, adolescents, facteurs associés, raisons

Les appareils technologiques et Internet font maintenant partie intégrante du processus de découverte de la sexualité des adolescents et de l'établissement de nouvelles relations intimes (Ybarra & Mitchell, 2014). Une méta-analyse récente démontre que les comportements de sextage chez les jeunes ont significativement augmenté dans la dernière décennie (Madigan et al., 2018). Le sextage, qui est la contraction du mot sexe et textage, fait référence aux actes

de production, d'envoi, de réception et de retransmission de contenu sexuellement explicite par voies électroniques telles que Internet et les téléphones cellulaires (Barrense-Dias et al., 2017; Klettke et al., 2014). Ce contenu sexuellement explicite renvoie notamment à des images sexuelles où les fesses, les seins ou les organes génitaux des personnes sont visibles sur une photo ou une vidéo (Strassberg et al., 2013). Il peut s'agir également de messages textes seuls qui traitent

This article was published Online First March 24, 2022.

Dominique Bourassa  <https://orcid.org/0000-0003-3612-1499>

Karine Côté  <https://orcid.org/0000-0003-3156-9868>

Nous tenons à remercier le Ministère de la sécurité publique du Québec pour le financement accordé au projet global dans lequel s'inscrit la présente étude. Nous tenons aussi à remercier les directions, les responsables, les coordinations, le personnel enseignant, les intervenants, les secrétaires de gestion et les autres membres du personnel qui travaillent dans les commissions scolaires et les écoles secondaires qui ont accepté de collaborer au projet global et qui en ont permis sa réalisation. Nous remercions également les intervenants et les professionnels qui ont siégé, à un moment ou à un autre, au Comité de travail et de suivi du projet global. Nous remercions grandement les participants pour leur temps précieux et leur générosité. Nous remercions aussi les assistantes de

recherche pour leur aide apportée lors de l'expérimentation ou l'entrée de données, soit, par ordre alphabétique, Lauriane Blouin, Marie-Pier De Champlain, Raphaëlle Girard, Gabrielle Jalbert, Lindsay Ouellet, Naomie Quirion, Kim Truchon et Jeanne Valois. Nous remercions David Émond pour ses conseils lors de la réalisation des analyses statistiques.

Cette étude a été réalisée grâce à un financement du Ministère de la sécurité publique du Québec octroyé pour un vaste projet dans lequel s'inscrit la présente étude.

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt.

Toute correspondance concernant le présent article doit être adressée à Karine Côté, Département des sciences de la santé, Université du Québec à Chicoutimi, 555 boulevard de l'Université, Chicoutimi, QC G7H 2B1, Canada. Courriel : karine_cote2@uqac.ca

de l'attrait sexuel du destinataire et de demandes de contenu sexuel (Dir et al., 2013).

Raisons de sexter

Le sextage est souvent utilisé en contexte amoureux puisqu'il peut être une forme d'expression et de communication sensuelle (Döring, 2014). Certains jeunes l'utilisent pour faire un cadeau à un partenaire amoureux, pour maintenir l'intimité en cas d'éloignement physique et pour initier ou avoir une relation amoureuse ou sexuelle (Mitchell et al., 2012; Walker et al., 2013). Pour plusieurs jeunes, le sextage est perçu comme une façon amusante et sans conséquence de flirter (Burén & Lunde, 2018). Cependant, le fait de produire, d'envoyer, de retransmettre ou d'avoir en sa possession des images ou des vidéos à caractère sexuel mettant en scène les adolescents eux-mêmes, ou leurs pairs, peut engendrer de lourdes conséquences.

Conséquences du sextage

L'envoi de sextos sous forme de messages textes n'aurait pas les mêmes conséquences que l'envoi de sextos sous forme de photos ou de vidéos (Barrense-Dias et al., 2017; Lounsbury et al., 2011). En effet, les adolescents qui envoient des sextos sous forme de messages textes sont moins à risque de conséquences légales et psychologiques que ceux qui envoient des photos ou vidéos d'eux-mêmes (Lounsbury et al., 2011). Plusieurs auteurs recommandent ainsi de différencier les sextos sous forme de messages textes des sextos avec images ou vidéos (p.ex., Barrense-Dias et al., 2017; Klettke et al., 2014; Lounsbury et al., 2011; Mitchell et al., 2012).

En pratiquant le sextage, certains jeunes créent ou distribuent des images sexuellement explicites qui correspondent aux définitions de la pornographie juvénile selon les lois pénales (Eraker, 2010). D'après l'article 163.1 du Code criminel Canadien (Code Criminel Canadien, 1985, ch. C-46), la pornographie juvénile fait référence à la représentation d'une personne mineure se livrant à une activité sexuelle explicite, à la représentation de certaines parties du corps d'un mineur dans un but sexuel et à la valorisation, l'encouragement, la simulation ou la description d'une activité sexuelle interdite avec un mineur (Ministère de la Justice du Canada, 2020). La Loi sur le système de justice pénale pour les adolescents (Loi sur le Système de Justice Pénale pour les Adolescents, 2002, ch. 1; Ministère de la Justice du Canada, 2019) prévoit que les mineurs reconnus coupables de production, possession ou distribution de pornographie juvénile (cf. article 163.1 du Code Criminel Canadien; Code Criminel Canadien, 1985, ch. C-46) sont passibles de sanctions allant de travaux communautaires à la détention en centres jeunesse (Loi sur le Système de Justice Pénale pour les Adolescents, 2002, ch. 1). S'ils sont jugés en tant qu'adultes, la peine minimale d'emprisonnement peut aller de six mois à un an selon le délit (Code Criminel Canadien, 1985, ch. C-46). Toutefois, le jugement rendu par la Cour Suprême dans l'affaire *R. c. Sharpe* (2001), balise la possession et la production de photos érotiques entre adolescents consentants pour des fins uniquement personnelles en contexte de relation amoureuse (*R. c. Sharpe*, 2001, C.S.C. 76). En dehors de ce contexte, ces photos sont considérées comme étant de la pornographie juvénile.

Le sextage sous forme de photos ou vidéos a des conséquences sur la santé psychologique des adolescents. L'étude de Jonsson et al. (2015) a étudié les motivations et les conséquences du sextage chez des jeunes du Royaume Unis et de la Suède qui avaient partagé des

photos sexuellement explicites alors qu'ils étaient mineurs. Au total, 56 % rapportaient s'être sentis anxieux et nerveux après avoir envoyé des images d'eux-mêmes, et 60 % des jeunes affirmaient craindre que ces images soient retransmises sans leur consentement à des membres de leur entourage. Cette peur a également été observée par Drouin et al. (2013) dans leur étude réalisée dans le Midwest américain, qui a démontré que 26 % des étudiants qui avaient échangé des photos ou des vidéos à caractère sexuel d'eux-mêmes avec des partenaires amoureux, et 53 % de ceux qui en avaient échangé avec des partenaires sexuels occasionnels, craignaient que le contenu qu'ils avaient produit et envoyé soit distribué à des tiers à leur insu. La retransmission d'images ou de vidéos est souvent la source d'embarras social qui peut se manifester par des comportements de harcèlement, de dénigrement et de ragots envers les victimes (Beaumont et al., 2018). L'étude de Jonsson et al. (2015) a révélé que 22 % des jeunes avaient vu leurs images partagées sans leur consentement dans leur cercle social, et 14 % indiquaient avoir observé des changements d'attitude à leur égard, tels que des menaces et de l'intimidation suite à la mise en circulation de ces images. Ces formes de victimisation par les pairs qui visent à rejeter, isoler et dégrader l'adolescent sont associées à une diminution de l'estime de soi, une augmentation des sentiments dépressifs, une évaluation négative de soi (Beaulieu & Maltais, 2011) ainsi qu'à une plus forte probabilité de développer des idées suicidaires (Turner et al., 2012).

Prévalence du sextage chez les adolescents

Les études rapportent des prévalences variables du comportement de sextage chez les adolescents. Selon la recension des écrits de Barrense-Dias et al. (2017), les prévalences de sextage chez les adolescents varient entre 0,9 % et 60 %. Ces grandes différences de prévalence peuvent s'expliquer de plusieurs façons. Entre autres, par le fait que les études documentent la fréquence des comportements de sextage durant des périodes de temps différentes : certaines études s'intéressent à la prévalence à vie (p.ex., avez-vous déjà produit et envoyé des photos sexuellement explicites de vous-même? Burén & Lunde, 2018; Mitchell et al., 2012; Temple et al., 2014) alors que d'autres s'intéressent à la prévalence lors d'une période spécifique (p.ex., au cours de la dernière année, avez-vous produit et envoyé des photos sexuellement explicites de vous-même? Gámez-Guadix et al., 2017; Ybarra & Mitchell, 2014). De plus, certaines études utilisent une définition large du comportement de sextage (p.ex., avez-vous déjà envoyé ou reçu du contenu sexuellement explicite? Benotsch et al., 2013) alors que d'autres utilisent des définitions restreintes de ce comportement (p.ex., avez-vous déjà reçu une photo à caractère sexuel par un téléphone cellulaire, ou encore, avez-vous déjà envoyé un vidéo à caractère sexuel de vous-même par Internet? Gregg et al., 2018). Par ailleurs, et tel que mentionné par Klettke et al. (2014), certaines études ne font pas la distinction entre la production, l'envoi, la réception et la retransmission de sextos et les regroupent pour parler d'une pratique générale du sextage (p.ex., vous êtes-vous déjà engagé dans la pratique du sextage? Dake et al., 2012). Enfin, plusieurs études font des distinctions mais incluent la production et la retransmission dans les envois de sextos (p.ex., avez-vous déjà envoyé des sextos? Walrave et al., 2014).

Les études qui ont évalué la prévalence du sextage en distinguant les différents comportements (production, envoi et retransmission) sont ainsi peu nombreuses et la plupart des études ont été réalisées aux États-Unis et en Europe. Les récentes études estiment qu'entre

3 % et 28 % des jeunes ont déjà produit et envoyé un sexto (Barrense-Dias et al., 2017; Gámez-Guadix & de Santisteban, 2018; Gregg et al., 2018; Klettke et al., 2014; Nadeau, 2017) tandis qu'entre 7 % (Mitchell et al., 2012) et 54 % (Rice et al., 2012) en ont déjà reçu. L'étude de Van Ouytsel et al. (2021) démontre aussi qu'environ 3 % des jeunes ont produit des sextos (dans les deux derniers mois) mais ne les ont pas envoyés. La prévalence de la retransmission de sextos, c'est-à-dire le fait de partager à des tiers un sexto qui leur était personnellement destiné varierait entre 3 % et 11 % (Drouin et al., 2013; Mitchell et al., 2012; Nadeau, 2017). Une méta-analyse récente qui inclut 39 études obtient des résultats similaires et conclut que peu d'études de prévalence distinguent les différentes formes de sextage (Madigan et al., 2018).

Facteurs associés au sextage des adolescents

Les études démontrent que certains facteurs sont associés au sextage des adolescents, comme l'âge, le sexe, l'orientation sexuelle, la structure familiale, la santé émotionnelle, l'impulsivité, l'abus de substances et les pratiques sexuelles.

Âge

Les études démontrent que l'âge est un facteur associé positivement à la probabilité de pratiquer le sextage. Des études effectuées en Espagne (Gámez-Guadix et al., 2017), en Belgique (Van Ouytsel et al., 2021) et aux États-Unis (Gregg et al., 2018; Mitchell et al., 2012) ont observé que la proportion du sextage augmente significativement à mesure que les adolescents approchent de l'âge adulte. À titre d'exemple, Gámez-Guadix et al. (2017) ont observé que la prévalence du comportement d'envoi de photos sexuellement explicites, était de 1,6 % à l'âge de 12 ans et de 25,4 % à l'âge de 17 ans. Cette même tendance a été observée par Van Ouytsel et al. (2021) pour la production, l'envoi et la retransmission de sextos.

Genre

Les études qui se sont intéressées au genre en tant que facteur associé à la production, à l'envoi et au partage de contenu à caractère sexuel n'ont pas toutes obtenu les mêmes résultats. Selon l'étude de Gregg et al. (2018) effectuée aux États-Unis, l'envoi et la réception de sextos en tout genre (textes, images, vidéos, etc.) étaient significativement plus fréquents chez les garçons. Dans leur étude également réalisée aux États-Unis, Ybarra et Mitchell (2014) ont observé que les adolescentes (9 %) étaient plus susceptibles que les adolescents (6 %) d'avoir fait et transmis des images sexuelles d'elles-mêmes. Dans l'étude réalisée par Nadeau en 2017 au Canada, les jeunes filles étaient 2,5 fois plus enclines à s'engager dans le sextage (production et envoi de textes, images, vidéos, etc.), tandis que l'action de retransmettre des sextos reçus pour usage privé était rapportée chez plus de garçons (4,2 %) que de filles (1,8 %). Dans ces études, la production et l'envoi n'ont pas été évalués séparément.

Orientation sexuelle

Les jeunes qui ne s'identifient pas comme hétérosexuels sont davantage représentés dans les populations d'adolescents impliqués dans le sextage. En effet, d'après les études d'Ybarra et

Mitchell (2014) et de Rice et al. (2012) réalisées aux États-Unis, les adolescents qui ont envoyé ou montré des images sexuelles d'eux-mêmes étaient plus susceptibles d'être lesbiennes, gays, bisexuels ou d'une identité autre qu'hétérosexuelle. L'étude de Van Ouytsel et al. (2021) en Belgique a évalué l'effet de l'orientation sexuelle sur les trois comportements de sextage et a démontré qu'une orientation sexuelle non hétérosexuelle était liée à une augmentation de la production et de l'envoi d'images et de vidéos sexuellement explicites, mais n'était pas liée à la retransmission.

Structure familiale

L'étude de Dake et al. (2012) réalisée aux États-Unis s'est intéressée aux types de famille (nucléaires, monoparentales) des adolescents qui pratiquaient le sextage (messages textes sexuels et images sexuellement explicites). Les résultats ont révélé que les adolescents vivant avec leurs deux parents pratiquaient significativement moins le sextage (14 %) que ceux provenant de familles monoparentales (24 %). En Belgique, Van Ouytsel et al. (2021) ont eux aussi observé des associations significatives entre le fait de ne pas vivre avec ses deux parents et la production, l'envoi et la retransmission de photos et vidéos à caractère sexuel.

Santé émotionnelle et estime de soi

Les résultats de la recension des écrits de Van Ouytsel et al. (2015) ont mis en lumière que le sextage est associé à la présence de difficultés émotionnelles. En effet, aux États-Unis, Dake et al. (2012) ont démontré que les adolescents engagés dans le comportement de sextage (envoi, réception et retransmission) rapportaient significativement plus de symptômes dépressifs (désespoir, tristesse pendant plus de 2 semaines, idées suicidaires, etc.) que ceux qui ne pratiquaient pas le sextage. Toutefois, les résultats des études sont contradictoires lorsqu'il est question du lien entre le sextage et l'estime de soi. Par exemple, Gámez-Guadix et de Santisteban (2018), en Espagne, n'ont pas démontré de lien ou de relation directe entre l'estime de soi et le comportement de sextage (envoi de textes, de photos ou vidéos à caractère sexuel), alors que Ybarra et Mitchell (2014), aux États-Unis, ont rapporté que les adolescents qui ont partagé des photos sexuellement explicites d'eux-mêmes étaient moins susceptibles d'avoir une bonne estime de soi que leurs pairs. Il n'existe actuellement pas de données permettant de savoir si la santé émotionnelle des adolescents est liée à la production et à la retransmission des sextos car les études n'ont pas évalué séparément ces comportements.

Impulsivité

La documentation scientifique rapporte que les traits liés à l'impulsivité et à la recherche de sensations sont associés à un sextage plus fréquent (Dir et al., 2013; Gregg et al., 2018; Temple et al., 2014). Ces études, réalisées aux États-Unis, se sont intéressées à l'envoi et à la réception de sextos produits par soi-même, mais n'ont pas considéré l'action de retransmettre ni distingué la production de l'envoi.

Abus de substances

Des études réalisées aux États-Unis auprès d'adolescents et de jeunes adultes ont démontré que ceux qui déclaraient pratiquer le sextage de façon régulière (messages textes, photos ou vidéos à

caractère sexuel) signalaient une plus grande consommation d'alcool et de drogues que la moyenne (Benotsch et al., 2013; Dake et al., 2012; Temple et al., 2014). Ces études n'ont pas évalué la production et l'envoi séparément et n'ont pas évalué la retransmission de sextos.

Pratiques sexuelles

La production et l'envoi de sextos sont associés à certains comportements sexuels, notamment le fait d'avoir des partenaires sexuels simultanés, le fait d'avoir plusieurs relations sexuelles au cours de la dernière année avec des partenaires différents (Ybarra & Mitchell, 2014) et le fait d'avoir des relations sexuelles non protégées et des relations d'un soir (Benotsch et al., 2013). Ces études n'ont pas évalué la production et l'envoi séparément et n'ont pas pris en compte la retransmission de sextos à des pairs. Il est donc impossible de déterminer si ces pratiques sexuelles sont associées à ces types de comportements.

Présente étude

En somme, les études ayant évalué la prévalence du sextage chez les adolescents se sont principalement intéressées à l'envoi et à la réception de sextos et très peu de données sont disponibles sur la prévalence de la retransmission de sextos à des tiers. De plus, une seule étude semble avoir évalué séparément la prévalence de la production et la prévalence de l'envoi de sextos. Cette étude démontre pourtant que les photos sexuellement explicites créés par les adolescents ne sont pas nécessairement envoyées (Van Ouytsel et al., 2021). Même si ces photos ne sont pas partagées, le simple fait de les avoir produites et de les avoir en sa possession peut entraîner des conséquences négatives importantes sur les adolescents (p.ex., risque d'être accusés de production et de possession de matériel de pornographie juvénile, risque d'une diffusion involontaire, p.ex., piratage, perte de l'appareil, vol). Il s'avère ainsi important que d'autres études documentent la prévalence des comportements de sextage en distinguant ces deux comportements. Dans leur étude, Van Ouytsel et al. (2021) ont par ailleurs utilisé une période de référence différente pour documenter les différents comportements de sextage. Pour la production et l'envoi de sextos, les adolescents devaient mentionner s'ils avaient effectué chacun de ces deux comportements lors des deux derniers mois. Pour la retransmission de sextos, ils devaient mentionner s'ils avaient déjà effectué ce comportement (sans restriction de période). Des études sont ainsi nécessaires afin que la prévalence de ces trois comportements soit examinée en utilisant la même période de référence.

De plus, une seule étude semble avoir étudié séparément les facteurs associés à la production et les facteurs associés à l'envoi de sextos. Il n'est ainsi pas possible de mentionner si les facteurs liés au comportement d'envoi sont similaires ou différents de ceux associés aux comportements de production. De surcroît, plusieurs facteurs associés aux comportements d'envoi de sextos n'ont pas été étudiés en relation avec les comportements de production et de retransmission (p.ex., estime de soi, impulsivité, nombre de partenaires sexuels, consommation d'alcool). L'action de retransmettre un sexto à des tiers peut aussi avoir de lourdes conséquences pour les adolescents, autant sur le plan légal que sur la santé psychologique. Les jeunes qui ont produit et partagé des sextos craignent souvent que ceux-ci soient remis en circulation (Drouin et al., 2013). De plus, et tel

que mentionné par Klettke et al. (2014), comme les résultats des études indiquent qu'il y a plus d'adolescents qui reçoivent des sextos que d'adolescents qui en envoient et en retransmettent, il est possible qu'un petit nombre d'entre eux en retransmettent à un grand nombre et ainsi, qu'un petit nombre d'adolescents soient responsables de la majorité des transmissions de sextos. Il s'avère donc important d'en savoir davantage sur les comportements de retransmission de sextos et d'évaluer les facteurs qui sont y sont liés.

La présente étude vise donc à évaluer la prévalence et les facteurs associés à trois comportements de sextage chez une population d'adolescents : la production, l'envoi et la retransmission. La présente étude est l'une des rares études à documenter les comportements de sextage en distinguant le comportement de production et le comportement d'envoi de sextos. Elle est la première étude à évaluer si l'ensemble des facteurs associés à l'envoi de sextos sont également liés aux comportements de production et de retransmission. Elle est aussi la première étude à documenter les trois comportements de sextage en utilisant la même période de référence (prévalence à vie). La présente étude documente aussi les raisons d'envoyer des sextos. Comme les études antérieures démontrent que les sextos sous forme de photos ou de vidéos ont des conséquences plus importantes chez les adolescents que les sextos sous forme de messages textes (Barrense-Dias et al., 2017; Lounsbury et al., 2011), la présente étude s'est intéressée aux sextos sous forme de photos ou de vidéos.

Méthode

Participants

La présente étude s'inscrit dans le cadre d'une vaste étude intitulée « Mieux connaître les jeunes et leurs perceptions pour mieux prévenir la prostitution et l'exploitation sexuelle » réalisée en 2018 et en 2019. La présente étude a utilisé les données recueillies auprès des 1,089 adolescents de 4^e et 5^e secondaire provenant de sept écoles de cheminement régulier de la région du Bas-Saint-Laurent. Toutes les classes de 4^e et 5^e secondaire des sept écoles sollicitées ont accepté de participer. Le taux de participation a été 98 %. Les 2 % de non participants étaient les étudiants absents lors de la passation du questionnaire. Certains participants ($n = 35$) ont été exclus des analyses en raison, par exemples, de doutes sur la validité des réponses (p.ex., incohérences entre diverses réponses), d'un trop grand nombre de données manquantes ne permettant pas de répondre aux questions de recherche, etc. De plus, quelques participants avaient mentionné s'identifier à un genre non-binaire (c'est-à-dire ni garçon ni fille). Étant donné leur très faible nombre (moins de 10 sur 1,089) et afin de respecter la confidentialité de leurs réponses et diminuer la possibilité d'identification, nous les avons exclus des présentes analyses. Cette étude présente donc les résultats d'analyses réalisées à partir des données obtenues auprès de 1,054 participants adolescents âgés entre 14 et 18 ans ($M_{\text{âge}} = 16$, $ET = 0,7$), soit 591 participants du genre féminin et 463 participants du genre masculin.

Instruments de mesure

Le questionnaire a été complété en ligne sur la plateforme *Lime Survey*, ou en format papier en cas de problèmes informatiques. D'une durée de 40 min, le questionnaire auto-rapporté était formé de

15 sections distinctes. Pour la présente étude, 7 sections ont été utilisées.

Variables biodémographiques

Les informations descriptives (l'âge, le sexe et la composition de la famille) ont été tirées de la section traitant des données biodémographiques.

Orientation sexuelle

L'orientation sexuelle a été évaluée par un item traduit librement de l'outil de mesure élaboré par Saewyc et al. (2004) pour évaluer l'orientation sexuelle des adolescents. Les participants devaient mentionner envers qui ils se sentaient attirés sexuellement : par les garçons, par les filles, par les garçons et les filles, ou par personne jusqu'à maintenant. Suivant la méthode utilisée par Rice et al. (2012), nous avons recodé l'orientation sexuelle en créant une variable dichotomique qui sépare les participants qui ont une attirance hétérosexuelle et ceux qui ont une attirance autre qu'hétérosexuelle. Ces auteurs ont classé la réponse « se questionne/incertain » dans le groupe de ceux qui avaient une orientation autre qu'hétérosexuelle. Dans le même sens, nous avons classé la réponse « par personne jusqu'à maintenant » dans le groupe de ceux qui avaient une « orientation autre qu'hétérosexuelle ».

Estime de soi

L'estime de soi a été évaluée par les cinq items tirés du Self-Description Questionnaire III (SDQ III; Marsh et O'Neill, 1984), conçu pour évaluer 13 dimensions du concept de soi chez les adolescents. Ils proviennent de la sous dimension estime de soi générale. Ils ont été traduits et utilisés par Lavoie, Hébert, Blais et l'équipe impliquée dans l'*Enquête sur les Parcours Amoureux des Jeunes* (PAJ 2011–2014). Les items sont mesurés à l'aide d'une échelle de type Likert allant de 1 (*totalelement faux*) à 8 (*totalelement vrai*). L'étude de Marsh et O'Neill (1984) réalisée avec 296 adolescents âgés d'en moyenne 16 ans a indiqué que la fiabilité des 13 facteurs était élevée (α médian = 0,89) et que la validité conceptuelle était bonne. Les données psychométriques de la version courte en français sont bonnes (Smith et al. (2018). Dans la présente étude, le coefficient alpha de Cronbach obtenu est de $\alpha = 0,88$.

Impulsivité

L'impulsivité a été mesurée par la version française de l'Impulsive-Sensation Seeking (ImpSS) du ZKPQ version abrégée (ZKPQ-50-CC; Zuckerman et al., 1993). Les dix items se présentent sous la forme d'affirmations descriptives à répondre par vrai ou faux. Des énoncés, huit sont associés à la recherche de sensations et deux à l'impulsivité. La version française a été validée par Aluja et al. (2006) et démontre une bonne validité concurrente et prédictive dans le domaine de la prise de risques. La cohérence interne de l'ImpSS version française est de 0,81. Le coefficient alpha de Cronbach obtenu est de $\alpha = 0,73$.

Abus de substances

Cette variable a été évaluée par deux items tirés de l'étude de Côté et al. (2016) qui visent à mesurer la consommation d'alcool et de

drogues auto-rélevée des participants au cours des 12 derniers mois. Une échelle graduée de type Likert (1 = *jamais*, 9 = *plus d'une fois par jour*) permet de situer la consommation de l'adolescent.

Comportements sexuels

Les comportements sexuels ont été examinés par 4 questions provenant de la traduction française du questionnaire sur les relations intimes de Simpson et Gangestad (1991) par Côté et Lalumière (1999), et utilisé par Côté et al. (2016). Les quatre questions portent sur le fait d'avoir déjà eu des rapports sexuels, le nombre de partenaires sexuels, et la présence de relations hors contexte amoureux, c'est-à-dire s'ils ont eu des relations d'un soir (*one night*), ou s'ils ont eu des amis avec bénéfices (*fuck friend*). Ces deux dernières questions ont été regroupées pour former la variable « relations sexuelles occasionnelles », laquelle a été codée « oui » lorsqu'une réponse « oui » à au moins une des deux questions (relations d'un soir et amis avec bénéfices) était mentionnée.

Pratique du sextage

La pratique de sextage a été évaluée par 3 des 8 questions principales du questionnaire conçu pour évaluer plusieurs dimensions du sextage chez les jeunes (Côté & Bourassa, 2018). Ce questionnaire avait été créé puisqu'aucun instrument de mesure ciblait toutes les dimensions du sextage visées par l'étude. L'outil est inspiré d'items et de résultats provenant de plusieurs études sur le sextage auprès d'adolescents aux États-Unis, de documents et de sites internet de prévention destinés aux adolescents du Québec ou d'ailleurs. La production de sextos a été évaluée par la question qui demande si la personne a déjà fait elle-même une photo ou un film d'elle nue ou semi-nue (sexuellement explicite). L'envoi de sextos a été évalué par la question qui demande si la personne a déjà envoyé ou partagé une photo ou un film d'elle nue ou semi-nue (sexuellement explicite) par texto, messagerie texte, messagerie instantanée ou email. Enfin, la retransmission de sextos a été évaluée par une question qui demande si la personne a déjà partagé ou retransmis, par texto, messagerie texte, messagerie instantanée ou email, une photo ou un film d'une personne nue ou semi-nue (sexuellement explicite) qu'elle avait reçue et qui avait été créée par une personne de son entourage (école, famille, quartier, etc.). Ces 3 questions se répondaient par oui ou non. Les raisons pour envoyer ou partager un sexto ont été documentées par 11 sous-questions à répondre par oui ou non lorsque la personne avait répondu oui à la question portant sur l'envoi de sextos.

Déroulement

Après que toutes les autorisations nécessaires aient été obtenues auprès du Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi, des directions des commissions scolaires et des écoles concernées, un horaire a été établi par la direction, les enseignants et l'équipe de recherche pour rencontrer les jeunes et s'assurer que tous soient rencontrés. Le recrutement et la passation des questionnaires ont été effectués pendant un cours obligatoire pour les élèves de 4^e et 5^e secondaire, tel que le cours Éthique et cultures religieuses.

Les jeunes devaient compléter un questionnaire en ligne sur la plateforme *Lime Survey* ou une version papier. Des membres de

l'équipe de recherche se déplaçaient dans les classes pour présenter aux élèves le projet de recherche, ses objectifs, son déroulement, les retombées possibles et les modalités d'une participation éventuelle. Ils leur expliquaient que s'ils le désiraient, leur participation consistait à remplir un questionnaire en ligne d'une durée d'environ 40 min, dans un local informatique de leur école. Les jeunes étaient informés qu'ils disposaient de la période complète de 75 min pour répondre aux questions. Il était spécifié aux étudiants qu'ils étaient libres de participer ou non à la recherche et que s'ils choisissaient de le faire, toutes les données recueillies seraient confidentielles et anonymes. Les élèves pouvaient choisir de compléter le questionnaire sur une tablette fournie par l'équipe de recherche qui contenait un programme qui dictait les questions et les choix de réponses afin de leur permettre de participer à l'étude même s'ils éprouvaient des difficultés de lecture. Une fois le questionnaire complété, les élèves étaient invités à participer à un tirage de 40 bons d'achats de 50\$.

Également, il était mentionné que pendant et après la passation du questionnaire, une personne était disponible rapidement si jamais leur participation leur faisait vivre des émotions ou s'ils ressentaient un malaise dont ils avaient envie de parler. Les membres de l'équipe de recherche distribuaient aux participants un feuillet avec les ressources d'aide psychosociale disponibles dans la région et leurs coordonnées pour les rejoindre. Les élèves qui acceptaient de participer se dirigeaient alors en groupe dans un local informatique afin de remplir aussitôt le questionnaire en ligne *Lime Survey*. Des versions papier étaient disponibles et distribuées si des problèmes avec Internet ou avec le questionnaire en ligne survenaient.

Analyses statistiques

Des analyses descriptives ont tout d'abord été effectuées afin de décrire les caractéristiques sociodémographiques des adolescents qui rapportent avoir déjà pratiqué, ou qui n'ont jamais pratiqué, les comportements de sextage (produire, envoyer et retransmettre). Les prévalences ont été calculées pour chacun de ces comportements de sextage et pour les raisons d'envoyer des sextos selon le genre. Trois analyses de régression logistique ont par la suite été conduites : une pour chaque comportement de sextage (produire, envoyer et retransmettre; variables dépendantes) afin de tester la contribution de chaque variable liée à la pratique du sextage chez les adolescents, soit l'âge, le genre, la structure familiale, l'orientation sexuelle, l'estime de soi, l'impulsivité, l'abus de substances et les pratiques sexuelles (variables indépendantes). Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel d'analyses statistiques Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Les postulats de base ont été vérifiés pour chaque analyse. Aucun problème de colinéarité n'a été observé.

Résultats

Analyses descriptives

Le **Tableau 1** présente les prévalences pour les caractéristiques biodémographiques et les comportements de sextage des jeunes. Le nombre de répondants varie légèrement (1,038 à 1,054) selon les variables, puisque certaines d'entre elles contenaient des données manquantes. Un peu plus de la moitié des participants étaient de genre féminin (56,1 %) et la majorité étaient âgés de 15 ans (41,2 %) ou 16 ans (49,1 %) et habitaient avec leurs deux parents (63,6 %).

La majorité se disaient d'attrance hétérosexuelle (89,4 %) et près de la moitié avaient déjà eu des relations sexuelles (42,5 %). De plus, le tiers des adolescents avaient déjà eu des relations occasionnelles (aventure d'un soir ou ami avec bénéfices; 33,8 %). Au niveau des comportements de sextage, le quart des jeunes avaient déjà produit (25,4 %) et partagé (24,8 %) une photo ou un film d'eux-mêmes sexuellement explicite. Une petite proportion des adolescents (2,9 %) avaient déjà retransmis une photo ou un film sexuellement explicite d'une personne de leur entourage. Les filles s'engagent davantage dans la production (29 % vs. 20,8 % pour les garçons) et l'envoi (27,5 % vs. 21,3 % pour les garçons) de photos ou de films à caractère sexuel d'elles-mêmes, tandis que les garçons étaient plus susceptibles d'avoir retransmis (4,3 %) des photos ou des films sexuellement explicites d'une personne de leur entourage que les filles (1,7 %). Le **Tableau 1** présente également les raisons pour lesquelles les adolescents ont envoyé une photo ou un film sexuellement explicite d'eux-mêmes. Les deux raisons les plus populaires sont les mêmes pour les filles et pour les garçons, soit pour

Tableau 1

Caractéristiques Démographiques et Comportements de Sextage des Adolescents

Caractéristiques démographiques	<i>n</i>	(%)	
Genre			
Filles	591		56.1
Garçons	463		43.9
Âge			
14 ans	1		0.1
15 ans	434		41.2
16 ans	517		49.1
17 ans	97		9.2
18 ans	5		0.5
Structure familiale (<i>n</i> = 1,039)			
Avec les deux parents	661		63.6
Autre qu'avec les deux parents	378		36.4
Attrance sexuelle (<i>n</i> = 1,044)			
Hétérosexuelle	933		89.4
Autre qu'hétérosexuelle	111		10.6
Histoire sexuelle			
A déjà eu des relations sexuelles (<i>n</i> = 1,048)	445		42.5
A déjà eu des relations sexuelles occasionnelles (<i>n</i> = 1,038)	351		33.8
Comportements de sextage	Total (%)	Filles (%)	Garçon (%)
Produire des sextos (<i>n</i> = 1,050)	25.4	29.0	20.8
Envoyer des sextos (<i>n</i> = 1,050)	24.8	27.5	21.3
Raisons pour envoyer un sexto			
Pour flirter/séduire	47.7	54.9	35.7
Car j'avais reçu de la pression de mon chum/ma blonde	10.4	16.7	0.0
Pour avoir une relation sexuelle	14.6	6.2	28.6
Pour avoir de l'attention	10.4	13.6	5.1
Pour faire une joke	7.3	6.8	8.2
Parce que j'ai été obligé(e)/menacé(e) par chum/blonde	2.3	3.7	0.0
Pour faire de l'argent	0.8	1.2	0.0
Parce que je trouve cela valorisant et bon pour mon estime	16.2	19.8	10.2
Pour faire un cadeau sexy	33.1	27.8	41.8
Parce que c'est normal	17.7	11.1	28.6
Autre	8.8	7.8	8.0
Retransmettre des sextos : (<i>n</i> = 1,049)	2.9	1.7	4.3

Note. *N* = 1,054.

flirter/séduire (54,9 % des filles et 35,7 % des garçons) et pour faire un cadeau sexy (27,8 % des filles et 41,8 % des garçons).

Analyses de régressions logistiques

Les résultats des trois régressions logistiques sont présentés dans le **Tableau 2**. La première régression logistique démontre que le fait d'être un adolescent du genre féminin, d'avoir une attirance sexuelle autre qu'hétérosexuelle, de présenter un plus grand score d'impulsivité et d'avoir un plus grand nombre de partenaires sexuels augmentent de façon significative la probabilité de s'engager dans la production de photos ou de films sexuellement explicites d'eux-mêmes. De plus, un plus grand score d'estime de soi et le fait de ne pas encore avoir eu de relation sexuelle ou de relation sexuelle occasionnelle diminuent les chances d'adopter le comportement. Les résultats indiquent que le modèle est significatif $\chi^2(11) = 238,233$; $p \leq ,0005$ et permet d'expliquer 31,2 % du comportement (R^2 de Nagelkerke). La deuxième régression logistique démontre qu'un plus grand score d'impulsivité chez les adolescents augmente significativement la probabilité de s'engager dans l'envoi de photos ou de films sexuellement explicites d'eux-mêmes, tandis qu'un plus

grand score d'estime de soi et le fait de ne pas avoir eu de relation sexuelle diminuent les probabilités de s'adonner à cette pratique. Ce deuxième modèle est également significatif $\chi^2(11) = 207,608$; $p \leq ,0005$ et rend possible l'explication de 27,7 % du comportement (R^2 de Nagelkerke). Les résultats de la troisième régression logistique révèlent que le fait d'être de genre féminin et le fait de ne pas avoir eu de relation sexuelle occasionnelle diminue de façon significative les probabilités de retransmettre des photos ou des films sexuellement explicites qui auraient été produites par quelqu'un de l'entourage. De plus, un plus grand nombre de partenaires sexuels est associé à une plus grande probabilité d'avoir un comportement de retransmission de sextos. Ce modèle est significatif $\chi^2(11) = 32,561$; $p = ,001$ et explique 14,5 % du comportement (R^2 de Nagelkerke).

Discussion

La présente étude a examiné la prévalence et les facteurs associés à trois comportements de sextage chez un grand groupe homogène d'adolescents : la production, l'envoi et la retransmission. Elle est l'une des rares études à avoir documenté les comportements de sextage en distinguant la production et l'envoi et elle est la première

Tableau 2

Facteurs Associés à l'Action de Produire, Envoyer et Retransmettre des Sextos

Facteurs associés	<i>B</i>	<i>ES</i>	IC 95 %		<i>P</i>	RC
Produire des sextos de soi-même (photos et/ou films)						
Âge	0.082	0.1317	−0.177	0.340	.536	1.0855
Genre féminin	0.506	0.1879	0.138	0.874	.007**	1.6586
Structure familiale autre	−0.028	0.1731	−0.367	0.311	.872	0.9724
Attirance sexuelle non hétéro	0.652	0.2683	0.127	1.178	.015*	1.9194
Estime de soi	−0.039	0.0127	−0.064	−0.015	.002**	0.9618
Impulsivité	0.097	0.0349	0.029	0.165	.005**	1.1019
Consommation d'alcool	0.104	0.0680	−0.030	0.237	.128	1.1096
Consommation de drogues	−0.045	0.0644	−0.171	0.081	.484	0.9560
Relations sexuelles non	−1.764	0.2030	−2.162	−0.366	<.0005***	0.1714
Nombre de partenaires	0.084	0.0416	0.002	0.165	.044*	1.0876
Relations sexuelles occasionnelles non	−0.421	0.1745	−0.763	−0.079	.016*	0.6564
Envoyer des sextos de soi-même (photos et/ou films)						
Âge	0.073	0.1298	−0.181	0.327	.574	1.0757
Genre féminin	0.357	0.1842	−0.004	0.718	.053	1.4290
Structure familiale autre	0.103	0.1699	−0.230	0.436	.545	1.1085
Attirance sexuelle non hétéro	0.320	0.2694	−0.208	0.848	.235	1.3771
Estime de soi	−0.038	0.0125	−0.063	−0.013	.002**	0.9627
Impulsivité	0.087	0.0344	0.019	0.154	.012**	1.0909
Consommation d'alcool	0.085	0.0669	−0.046	0.216	.205	1.0887
Consommation de drogues	−0.027	0.0630	−0.150	0.097	.671	0.9734
Relations sexuelles non	−1.644	0.1986	−2.033	−1.254	<.0005***	0.1932
Nombre de partenaires	0.078	0.0401	−0.001	0.157	.052	1.0811
Relations sexuelles occasionnelles non	−0.320	0.1729	−0.659	0.018	.064	0.7261
Retransmettre des sextos (photos et/ou films) créés par des personnes de l'entourage						
Âge	−0.070	0.3165	−0.691	0.550	.824	0.9324
Genre féminin	−1.137	0.4798	−2.077	−0.196	.018*	0.3208
Structure familiale autre	0.008	0.4184	−0.812	0.827	.986	1.0080
Attirance sexuelle non hétéro	−0.531	0.8224	−2.143	1.081	.519	0.5880
Estime de soi	−0.052	0.0291	−0.109	0.005	.074	0.9493
Impulsivité	0.070	0.0906	−0.108	0.247	.441	1.0725
Consommation d'alcool	0.207	0.1438	−0.075	0.488	.151	1.2300
Consommation de drogues	−0.012	0.1273	−0.262	0.237	.923	0.9881
Relations sexuelles non	−0.089	0.4787	−1.028	0.849	.852	0.9148
Nombre de partenaires	0.103	0.0509	0.003	0.203	.043*	1.1085
Relations sexuelles occasionnelles non	−0.865	0.4252	−1.699	−0.032	.042*	0.4211

Note. B = coefficients non standardisés; ES = écart-standard; IC 95% = Intervalle de confiance à 95%; RC = rapport de cote.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

étude à avoir évalué si l'ensemble des facteurs associés à l'envoi de sextos sont également liés aux comportements de production et de retransmission. Elle a utilisé la même période de référence pour les trois comportements. La présente étude a aussi documenté les principales raisons d'envoyer des sextos selon le genre.

Prévalence de la production, de l'envoi et de la retransmission de sextos

Les résultats démontrent que 25,4 % des adolescents rencontrés avaient déjà produit des images ou des films explicites d'eux-mêmes, et que 24,8 % avaient déjà envoyé des images ou des films d'eux-mêmes. Une étude qui a rapporté de façon distincte les prévalences de ces deux comportements obtient des résultats similaires à ceux de la présente étude sur le fait que la prévalence de production est presque identique à celle de l'envoi (Van Ouytsel et al., 2021). Il est possible que pour les adolescents, le fait de décider de faire un sexto aille de pair avec la décision de l'envoyer. La production d'images sexuelles serait ainsi effectuée avec l'intention de les partager. Van Ouytsel et al. (2021) a démontré qu'environ 3 % des adolescents de son étude avait produit des sextos sans les envoyer. Dans la présente étude, la proportion est inférieure à 1%. Il serait pertinent que des études futures distinguent de nouveau les comportements de production et d'envoi et documentent en outre les raisons qui amènent certains jeunes à produire des sextos sans toutefois les envoyer. Les prévalences obtenues dans la présente étude concernant les envois de sextos sont plus élevées que celles retrouvées dans les autres études menées auprès des adolescents. Par exemple, la méta-analyse de Madigan et al. (2018) a démontré que la prévalence moyenne des adolescents qui partagent des images ou des films sexuellement explicites d'eux-mêmes est de 14,8 %. Ces écarts de prévalence peuvent s'expliquer par des différences au niveau des groupes d'âge des adolescents participants. En effet, les études examinées dans la méta-analyse de Madigan et al. (2018) ont été menées auprès de participants âgés entre 12 et 17 ans, et incluaient donc des prévalences provenant d'adolescents plus jeunes que ceux de la présente étude. Dans la présente étude, tous les participants étaient âgés d'en moyenne 16 ans (sauf un seul adolescent parmi les 1,054 participants de l'étude qui avait moins de 15 ans). L'étude de Gámez-Guadix et al. (2017) a par ailleurs démontré que la prévalence du sextage rapportée par les adolescents tend à augmenter à mesure qu'ils approchent de l'âge adulte.

La retransmission de photos ou de vidéos sexuellement explicites de personnes de l'entourage à des tiers n'est pas un comportement fréquent chez les adolescents du présent échantillon puisque les présents résultats indiquent que cette pratique est rapportée par 2,9 % des participants de l'étude. Ces résultats concordent avec ceux de Mitchell et al. (2012) et de Nadeau (2017). Par contre, cette prévalence est plus petite que celle observée dans la méta-analyse de Madigan et al. (2018), où le comportement de retransmission était rapporté chez 12 % des adolescents en moyenne. Cet écart peut s'expliquer, entre autres, par le fait que certaines études ont inclus les messages textes sexuellement explicites dans la définition du contenu retransmis à des tiers, alors que la présente étude ciblait la retransmission de photos et de films sexuellement explicites et ainsi, n'incluait pas les messages textes. Aussi, il était spécifié dans la question qu'il s'agissait de photos ou de films provenant de

personnes de l'entourage, tandis que la provenance du matériel à caractère sexuel retransmis n'était pas mentionnée dans ces études.

Les résultats indiquent également que les filles s'engagent significativement plus souvent que les garçons dans la production et dans l'envoi de sextos d'eux-mêmes. Ces résultats sont similaires à ceux de Klettke et al. (2014) dans leur recension des écrits, mais s'écartent de ceux de Madigan et al. (2018) pour qui aucun genre n'était plus prévalent pour les deux comportements de sextage. La plus grande représentation du genre féminin dans la production et l'envoi de sextos pourrait s'expliquer par le fait que les filles ressentent davantage de pression de leurs pairs et de leurs partenaires amoureux pour envoyer des sextos d'elles-mêmes (Lippman & Campbell, 2014). Il est possible qu'elles aient internalisé l'idée que ces pratiques représentent des méthodes de séduction efficaces et des façons de conserver l'intérêt amoureux de leurs partenaires. C'est ce qui pourrait peut-être expliquer qu'elles s'adonnent à ces comportements dans de plus fortes prévalences. De leur côté, les garçons retransmettent significativement plus souvent que les filles des photos ou des vidéos sexuellement explicites de personnes de l'entourage à des tiers. Ces résultats appuient ceux obtenus dans l'étude de Nadeau (2017).

Raisons d'envoyer des photos ou des films de soi-même sexuellement explicites

Les raisons de sexter amenées par les participants de la présente étude concordent avec celles rapportées dans les études antérieures. En effet, les deux raisons les plus populaires, soit que l'envoi de sextos est utilisé pour flirter et pour faire un cadeau sexy à un partenaire romantique ont également été observées par Mitchell et al. (2012) et Lippman et Campbell (2014). La tendance rapportée par Walker et al. (2013) voulant que certains facteurs motivationnels soient davantage prévalents selon le genre a également été remarquée dans la présente étude. L'une des différences importantes concerne l'envoi de sextos sous pression en contexte de relation amoureuse. Il est préoccupant de constater que 16,7% des filles ont envoyé des sextos parce qu'elles étaient soumises à de la pression de la part d'un partenaire, et que 3,7% l'ont fait parce qu'elles se sentaient obligées ou menacées. Ces différences entre les genres pourraient s'expliquer par les rôles stéréotypés socialement attendus qui ne sont pas les mêmes pour les filles et pour les garçons. Les filles perçoivent qu'elles doivent se montrer sexuellement attrayantes sur les images qu'elles créent et envoient pour répondre aux attentes de leurs partenaires, même si elles connaissent les risques (p.ex., harcèlement, atteinte à la réputation) advenant que leurs images soient rendues publiques (Jonsson et al., 2015; Lippman & Campbell, 2014; Walker et al., 2013). Chez les garçons, il y aurait une plus grande acceptabilité sociale lorsqu'ils produisent et envoient du contenu sexuellement explicite, et il arriverait même qu'ils ressentiraient une certaine valorisation sociale après que leurs images aient été rendues publiques (Jonsson et al., 2015; Walker et al., 2013).

Facteurs associés à la production et à l'envoi de sextos

Les résultats démontrent que l'impulsivité élevée augmente la probabilité de s'engager dans la production et l'envoi de sextos, tandis qu'une plus grande estime de soi et le fait de ne pas avoir eu des relations sexuelles en diminuent la probabilité. De plus, le genre

féminin et un nombre de partenaires sexuels élevé augmentent la probabilité de s'engager dans la production de sextos et ces deux variables s'approchent du seuil de signification ($p \leq ,06$) pour l'envoi de sextos. Le fait de ne pas avoir eu des relations sexuelles occasionnelles diminue la probabilité de s'engager dans la production de sextos et s'approche du seuil de signification ($p \leq ,06$) pour l'envoi. Une attirance sexuelle autre qu'hétérosexuelle augmente la probabilité de s'engager dans la production mais pas dans l'envoi de sextos. Aucune association n'a été observée pour ce qui est de l'âge, de la composition des familles et de la consommation d'alcool ou de drogues pour les deux comportements.

Les résultats qui démontrent qu'une impulsivité élevée est associée à une plus grande probabilité de produire et d'envoyer des sextos sont conformes aux résultats des études antérieures, dont celles de Dir et al. (2013), Temple et al. (2014) et Gregg et al. (2018). La présente étude a mis en lumière que plus l'estime de soi des adolescents est élevée à l'adolescence, moins ils sont à risque de produire et d'envoyer des photos ou des films sexuellement explicites d'eux-mêmes. L'association significative obtenue rejoint les résultats de Ybarra et Mitchell en 2014, mais pas ceux de Gámez-Guadix et de Santisteban (2018) et de Gregg et al. (2018) qui n'ont pas observé de relation significative entre l'estime de soi et l'envoi de sextos produits par soi-même. Il est difficile d'expliquer pourquoi certaines études obtiennent des résultats qui démontrent une association significative entre l'estime de soi et l'envoi de photos ou de films de soi-même, alors que d'autres ne trouvent pas de lien. D'autres études pourraient s'avérer nécessaires pour expliquer ces résultats.

La présente étude a constaté que chez les adolescents qui n'avaient pas eu de relation sexuelle et qui n'avaient pas eu de relation sexuelle occasionnelle, les probabilités de s'engager dans la production et l'envoi de sextos diminuaient, alors qu'elles augmentaient lorsque les adolescents rapportaient avoir un nombre élevé de partenaires sexuels. Ces associations observées sont analogues à ce qui est présenté dans la documentation scientifique et concordent avec les points de vue de plusieurs auteurs qui avaient démontré, notamment, que les adolescents actifs sexuellement et ceux qui adoptent certains comportements sexuels (p.ex., avoir des aventures d'un soir, plusieurs partenaires, etc.) risquaient davantage d'être impliqués dans la production et l'envoi de photos ou de films d'eux-mêmes (Dake et al., 2012; Rice et al., 2012; Temple et al., 2014; Ybarra & Mitchell, 2014). Il est possible que l'envoi de sextos de soi-même, souvent utilisés comme façon de manifester un intérêt amoureux et sexuel, soit considéré comme une étape préliminaire à une relation sexuelle. Tel que le mentionnent Rice et al. (2012), le sextage s'inscrit dorénavant dans un ensemble de pratiques sexuelles chez les adolescents.

Les résultats des analyses indiquent qu'une orientation sexuelle différente de l'hétérosexualité est liée à la production de sextos, ce qui rejoint les résultats de l'étude de Van Ouytsel et al. (2021). Cependant, la régression logistique qui prédisait l'envoi de sextos n'a pas observé d'association avec l'orientation sexuelle. Ce résultat est tout de même surprenant puisque la plupart des auteurs qui se sont intéressés à l'attirance sexuelle comme facteur lié au sextage rapportaient une association significative entre le fait d'avoir une orientation sexuelle différente de l'hétérosexualité et l'envoi de sextos de soi-même (p.ex.; Rice et al., 2012; Van Ouytsel et al., 2021; Ybarra & Mitchell, 2014). Des auteurs, dont Van Ouytsel et al. (2021), suggèrent que les adolescents qui sont d'orientation sexuelle autre qu'hétérosexuelle ont davantage besoin d'Internet pour explorer leur sexualité et pour entrer en relation avec leurs

pairs, ce qui les rendraient plus à risque d'envoyer des sextos que les adolescents hétérosexuels. Des études futures pourraient s'avérer nécessaires pour expliquer cette différence.

Aucune association n'a été démontrée entre l'âge, la composition des familles et la consommation d'alcool ou de drogues et les comportements de produire ou d'envoyer des sextos. Comme il a été expliqué plus haut au sujet de l'âge des participants, les régressions logistiques n'ont pas pu détecter l'association rapportée par des auteurs comme Gámez-Guadix et al. (2017), Gregg et al. (2018) et Mitchell et al. (2012) entre l'âge avancé à l'adolescence et une plus grande probabilité d'engagement dans la production et l'envoi. D'autre part, les études qui ont rapporté des liens avec la composition des familles et la consommation d'alcool ou de drogues ont utilisé des définitions larges du sextage. Par exemple, Dake et al. (2012) incluaient les messages textes au contenu sexuellement explicite, ce qui a pu faire augmenter les proportions d'adolescents qui rapportaient s'être engagés dans la production et l'envoi de sextos. De plus, la façon d'évaluer la consommation de substances a également varié selon les études. Par exemple, Temple et al. (2014) se sont servis d'un score composite qui combinait consommation d'alcool, de cannabis et d'autres drogues en une mesure. Une autre hypothèse serait qu'en évaluant la fréquence de consommation d'alcool et de drogues lors des 12 derniers mois, plutôt que sur une période plus courte (p.ex., pour les 30 derniers jours comme l'ont fait Dake et al., 2012), les adolescents aient eu tendance à sous-évaluer leur consommation.

Facteurs associés à la retransmission de sextos

La présente étude innove en abordant spécifiquement les facteurs associés à la retransmission de sextos. Les résultats démontrent que le genre féminin diminue la probabilité de s'engager dans la retransmission de sextos à des tiers. Cela va dans le même sens que Nadeau (2017) qui, pour sa part, avait fait ressortir que le genre masculin était davantage impliqué dans le partage de photos ou de films sexuellement explicites reçus pour des fins personnelles à des tiers. De plus, l'analyse de régression logistique révèle que le fait d'avoir eu un plus grand nombre de partenaires sexuels augmente la probabilité de s'engager dans la retransmission tandis que le fait de ne pas avoir eu de relation sexuelle occasionnelle en diminue la probabilité. Aucune association significative n'a été décelée pour ce qui est de l'âge, de la composition des familles, de l'orientation sexuelle, de l'estime de soi, de l'impulsivité, de la consommation d'alcool et de drogues et le fait d'avoir eu ou non une première expérience sexuelle. L'absence d'association significative entre l'orientation sexuelle et la retransmission a également été rapportée par Van Ouytsel et al. (2021). Cependant, ceux-ci ont rapporté une association entre l'âge et la composition des familles. La différence en regard de l'âge peut s'expliquer par la même raison nommée plus haut (échantillon homogène en âge). D'autres études pourraient être nécessaires pour départager si oui ou non la composition des familles est un facteur associé à la retransmission de sextos chez les adolescents. Puisqu'aucune étude n'a évalué l'association des autres facteurs à la retransmission de sextos, il n'est pas possible de comparer ces résultats. En revanche, il est intéressant de constater que les facteurs se rapportant aux comportements sexuels dits à risque chez les adolescents, soit le fait d'avoir un nombre élevé de partenaires et le fait d'avoir eu des relations occasionnelles

(aventures d'un soir, amitiés avec bénéfiques) sont associés aux trois comportements du sextage (production, envoi et retransmission).

Forces, limites et études futures

Cette étude observationnelle transversale comporte des forces et des limites. Tout d'abord, elle dresse un portrait actuel du phénomène du sextage chez les adolescents en présentant de façon distincte les prévalences de la production, de l'envoi et de la retransmission de sextos. Elle a aussi mis en lumière les principales raisons qui motivent les adolescents à partager des photos ou vidéos sexuellement explicites d'eux-mêmes. La présente étude a également évalué les facteurs associés à l'envoi de sextos par les adolescents et, pour la première fois, a évalué l'influence de ces mêmes facteurs sur la production et la retransmission des sextos. Le nombre limité d'études qui ont examiné et différencié la production, l'envoi et la retransmission de sextos justifiait l'importance d'étudier ces comportements séparément, sachant qu'ils peuvent avoir des conséquences importantes tant au niveau légal qu'au niveau de la santé psychologique des adolescents.

Une des forces de cette étude concerne la participation et la collaboration élevées des écoles sollicitées. Toutes les écoles des commissions scolaires qui prenaient part à l'étude ont accepté de participer et toutes les classes de secondaire 4 et 5 de cheminement régulier ont été rencontrées. La taille de l'échantillon a permis une puissance statistique appropriée pour trouver des effets significatifs. Cependant, puisque les adolescents rencontrés étaient tous des élèves de secondaire 4 et 5 de cheminement régulier, les résultats ne peuvent pas être généralisés à ceux qui ont un parcours scolaire atypique (p.ex., retour à l'école après avoir décroché) ou qui ont abandonné l'école. Une autre force de l'étude concerne le choix d'utiliser un questionnaire auto-rapporté administré en ligne sans aucune information nominative pouvant permettre d'identifier les participants. L'anonymat des adolescents a certainement pu minimiser les biais de désirabilité sociale associés aux questionnaires auto-rapportés portant sur des sujets sensibles qui peuvent induire une crainte du jugement (Tourangeau & Yan, 2007). La présente étude a aussi documenté les trois comportements de sextage en utilisant la même période de référence (prévalence à vie).

L'étude comporte aussi certaines limites. Une de ces limites concerne le fait d'avoir exclu les messages sexuellement explicites de la définition de sextos. Il pourrait être pertinent, lors d'études futures, d'inclure les messages sexuellement explicites et d'évaluer séparément la prévalence et les facteurs associés aux sextos sous forme de messages, d'images et de vidéos. Une autre limite concerne le fait que les données ont été recueillies de façon rétrospective, pouvant amener des biais de mémoire (Papuchon, 2018). De plus, la présente étude a documenté les raisons pour envoyer des sextos mais n'a pas documenté les raisons pour les produire et les retransmettre. Il serait à cet égard pertinent que des études futures s'intéressent à ces raisons, afin de savoir si les raisons invoquées sont similaires ou si elles varient en fonction du comportement de sextage adopté.

Les prévalences importantes de la production et de l'envoi de sextos mises en lumière par la présente étude, ainsi que celle non négligeable de la retransmission, témoignent de la nécessité d'aborder le sextage dans un contexte d'éducation à la sexualité, au même titre que les autres comportements sexuels à risque. De façon plus spécifique, les professionnels du milieu scolaire et de la santé, tout comme l'entourage des adolescents, devraient sensibiliser les

jeunes aux dangers et aux conséquences liés à la pratique du sextage, tant au plan légal, qu'en regard de la possibilité du partage non consensuel des sextos envoyés. Les jeunes doivent être conscients qu'une fois un sexto envoyé, ils ne peuvent être certains qu'il restera privé. Également, les professionnels qui travaillent avec les jeunes pourraient d'emblée leur poser des questions concernant leurs pratiques de sextage, afin d'explorer s'ils vivent des situations de harcèlement ou de pression par rapport à cette pratique et, le cas échéant, les accompagner afin que ces situations puissent cesser. Il semble aussi nécessaire d'approfondir les discussions sur la notion de consentement dans les relations amoureuses et sexuelles. Enfin, et tel que suggéré par Côté et al. (2020), il serait pertinent de discuter avec les adolescents des moyens de séduction qu'ils utilisent et de les inviter à réfléchir à des façons de séduire qui n'impliquent pas nécessairement l'utilisation du corps et de la sexualité (p.ex., humour, mise en valeur de la personnalité).

Abstract

This study assessed the prevalence and factors associated with three sexting behaviors: producing, sending, and retransmitting. Reasons for sexting were documented. This cross-sectional observational study included 1,089 adolescents in secondary 4 and 5 ($M = 16$ years). Approximately one in four adolescents had produced and sent sexting, and approximately 3% of adolescents had retransmitted sexting. Adolescents primarily sext to flirt or to offer a sexy gift. Female gender, non-heterosexual sexual attraction, impulsivity, and a more significant number of sexual partners increase the likelihood of engaging in sexting, while higher self-esteem, not having had sex, and not having had casual sex decrease the likelihood. Impulsivity increases the likelihood of engaging in sexting, while higher self-esteem and not having had sex decrease the likelihood. A more significant number of sexual partners increases the likelihood of engaging in sexting while being of the female gender and not having had casual sex decreases the likelihood. These findings will help in the development of new prevention and intervention strategies.

Keywords: sexting behaviors, sexting, adolescents, associated factors, reasons

Références

- Aluja, A., Rossier, J., García, L. F., Angleitner, A., Kuhlman, M., & Zuckerman, M. (2006). A cross-cultural shortened form of the ZKPQ (ZKPQ-50-cc) adapted to English, French, German, and Spanish languages. *Personality and Individual Differences*, 41(4), 619–628. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.03.001>
- Barrense-Dias, Y., Berchtold, A., Suris, J.-C., & Akre, C. (2017). Sexting and the definition issue. *The Journal of Adolescent Health*, 61(5), 544–554. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.05.009>
- Beaulieu, J., & Maltais, C. (2011). *La souffrance psychologique des adolescents victimes de violence à l'école*. Les Collectifs du Cercle Interdisciplinaire de Recherches Phénoménologiques. https://www.cirp.uqam.ca/documents%20pdf/collectifs/35_BeaulieuJ_MaltaisC.pdf
- Beaumont, C., Gaudreau, N., Duchaine, M.-P., Leclerc, D., Tétrault, C., Blondin, E., Trudel, M., Enguengh Mints, D., Boissonneault, J., & Garcia, N. (2018). *Une école où il fait bon vivre : mise en contexte de bonnes pratiques* [Conference session]. Actes de colloque de la 5e journée d'étude annuelle de la Chaire de recherche Bien-être à l'école et prévention

- de la violence. Faculté de l'éducation, Université Laval, Québec, Canada. <https://crites.ulaval.ca/work/4723>
- Benotsch, E. G., Snipes, D. J., Martin, A. M., & Bull, S. S. (2013). Sexting, substance use, and sexual risk behavior in young adults. *The Journal of Adolescent Health*, 52(3), 307–313. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.06.011>
- Burén, J., & Lunde, C. (2018). Sexting among adolescents: A nuanced and gendered online challenge for young people. *Computers in Human Behavior*, 85, 210–217. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.02.003>
- Code Criminel Canadien, R. S. C. c. C-46 (1985). <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-46/page-23.html>
- Côté, K., & Bourassa, D. (2018). *Questionnaire sur les comportements de sexting, de sextorsion et de revanche pornographique* [Document inédit]. Université du Québec à Chicoutimi.
- Côté, K., Earls, C. M., Bédard, S., & Lagacé, D. (2016). *Profil psychosocial des femmes qui offrent des services sexuels au Bas-Saint-Laurent*. Université du Québec à Chicoutimi. <https://constellation.uqac.ca/3368/>
- Côté, K., Jalbert, G., & Bernier, N. (2020). *Connaître les jeunes et leurs perceptions pour mieux prévenir la prostitution et l'exploitation sexuelle*. Université du Québec à Chicoutimi. <https://constellation.uqac.ca/6061/>
- Côté, K., & Lalumière, M. L. (1999). *Version française du Questionnaire Sociosexual Orientation Inventory (SOI)* [Document inédit]. Centre for Addiction and Mental Health, Université de Toronto.
- Dake, J. A., Price, J. H., Maziarz, L., & Ward, B. (2012). Prevalence and correlates of sexting behavior in adolescents. *American Journal of Sexuality Education*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/15546128.2012.650959>
- Dir, A. L., Coskunpinar, A., Steiner, J. L., & Cyders, M. A. (2013). Understanding differences in sexting behaviors across gender, relationship status, and sexual identity, and the role of expectancies in sexting. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 16(8), 568–574. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0545>
- Döring, N. (2014). Consensual sexting among adolescents: Risk prevention through abstinence education or safer sexting? *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research of Cyberspace*, 8(1), Article 9. <https://doi.org/10.5817/CP2014-1-9>
- Drouin, M., Vogel, K. N., Surbey, A., & Stills, J. R. (2013). Let's talk about sexting, baby: Computer-mediated sexual behaviors among young adults. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 25–30. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.030>
- Eraker, E. C. (2010). Stemming sexting: Sensible legal approaches to teenagers' exchange of self-produced pornography. *Berkeley Technology Law Journal*, 25(1), 555–596. <https://doi.org/10.15779/Z38870F>
- Gámez-Guadix, M., & de Santisteban, P. (2018). "Sex Pics?": Longitudinal predictors of sexting among adolescents. *The Journal of Adolescent Health*, 63(5), 608–614. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.05.032>
- Gámez-Guadix, M., de Santisteban, P., & Resett, S. (2017). Sexting among Spanish adolescents: Prevalence and personality profiles. *Psicothema*, 29(1), 29–34. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.222>
- Gregg, D., Somers, C. L., Pernice, F. M., Hillman, S. B., & Kernsmith, P. (2018). Sexting rates and predictors from an urban Midwest high school. *The Journal of School Health*, 88(6), 423–433. <https://doi.org/10.1111/josh.12628>
- Jonsson, L., Cooper, K., Quayle, E., Svedin, C. G., & Hervy, K. (2015). *Young people who produce and send nude images: Context, motivation and consequences*. <https://dokumen.tips/reader/young-people-who-and-images-consequences-young-people-who-produce-and-send-nude>
- Klettke, B., Hallford, D. J., & Mellor, D. J. (2014). Sexting prevalence and correlates: A systematic literature review. *Clinical Psychology Review*, 34(1), 44–53. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.10.007>
- Lippman, J. R., & Campbell, S. W. (2014). Damned if you do, damned if you don't . . . if you're a girl: Relational and normative contexts of adolescent sexting in the United States. *Journal of Children and Media*, 8(4), 371–386. <https://doi.org/10.1080/17482798.2014.923009>
- Loi sur le Système de Justice Pénale pour les Adolescents*. (2002). <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/y-1.5/>
- Lounsbury, K., Mitchell, K. J., & Finkelhor, D. (2011). *The true prevalence of «sexting»*. University of New Hampshire, Crimes Against Children Research Center. http://www.unh.edu/ccrc/pdf/Sexting%20Fact%20Sheet%204_29_11.pdf
- Madigan, S., Ly, A., Rash, C. L., Van Ouytsel, J., & Temple, J. R. (2018). Prevalence of multiple forms of sexting behavior among youth: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 172(4), 327–335. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.5314>
- Marsh, H. W., & O'Neill, R. (1984). Self description questionnaire III: The construct validity of multidimensional self-concept ratings by late adolescents. *Journal of Educational Measurement*, 21(2), 153–174. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1984.tb00227.x>
- Ministère de la Justice du Canada. (2019, Décembre). *Loi sur le système de justice pénale pour les adolescents*. <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/Y-1.5.pdf>
- Ministère de la Justice du Canada. (2020, Juillet). *Code criminel*. <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C-46.pdf>
- Mitchell, K. J., Finkelhor, D., Jones, L. M., & Wolak, J. (2012). Prevalence and characteristics of youth sexting: A national study. *Pediatrics*, 129(1), 13–20. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1730>
- Nadeau, F. (2017). *Les pratiques du sextage chez les adolescents; état de la situation actuelle et étude sur la contribution de certains déterminants associés au phénomène* [Thèse de doctorat, Université Laval]. <https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/28021/1/33256.pdf>
- Papuchon, A. (2018). Ce qu'ALIS nous dit de ses amis. L'effet de désirabilité sociale et sa variabilité au prisme de questions portant sur une prestation sociale fictive. *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Methodologie Sociologique*, 137–138(1), 120–139. <https://doi.org/10.1177/0759106318761563>
- R. c. Sharpe. (2001), C.S.C. 76. <https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/1837/index.do>
- Rice, E., Rhoades, H., Winetrobe, H., Sanchez, M., Montoya, J., Plant, A., & Kordic, T. (2012). Sexually explicit cell phone messaging associated with sexual risk among adolescents. *Pediatrics*, 130(4), 667–673. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0021>
- Saewyc, E. M., Bauer, G. R., Skay, C. L., Bearinger, L. H., Resnick, M. D., Reis, E., & Murphy, A. (2004). Measuring sexual orientation in adolescent health surveys: Evaluation of eight school-based surveys. *The Journal of Adolescent Health*, 35(4), 345.e1–345.e15. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2004.06.002>
- Simpson, J. A., & Gangestad, S. W. (1991). Individual differences in sociosexuality: Evidence for convergent and discriminant validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(6), 870–883. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.6.870>
- Smith, K., Cénat, J. M., Lapierre, A., Dion, J., Hébert, M., & Côté, K. (2018). Cyber dating violence: Prevalence and correlates among high school students from small urban areas in Quebec. *Journal of Affective Disorders*, 234, 220–223. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.043>
- Strassberg, D. S., McKinnon, R. K., Sustaíta, M. A., & Rullo, J. (2013). Sexting by high school students: An exploratory and descriptive study. *Archives of Sexual Behavior*, 42(1), 15–21. <https://doi.org/10.1007/s10508-012-9969-8>
- Temple, J. R., Le, V. D., van den Berg, P., Ling, Y., Paul, J. A., & Temple, B. W. (2014). Brief report: Teen sexting and psychosocial health. *Journal of Adolescence*, 37(1), 33–36. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.10.008>
- Tourangeau, R., & Yan, T. (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychological Bulletin*, 133(5), 859–883. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.5.859>
- Turner, H. A., Finkelhor, D., Shattuck, A., & Hamby, S. (2012). Recent victimization exposure and suicidal ideation in adolescents. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 166(12), 1149–1154. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2012.1549>

- Van Ouytsel, J., Walrave, M., De Marez, L., Vanhaelewyn, B., & Ponnet, K. (2021). Sexting, pressured sexting and image-based sexual abuse among a weighted-sample of heterosexual and LGB-youth. *Computers in Human Behavior*, 117, Article 106630. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106630>
- Van Ouytsel, J., Walrave, M., Ponnet, K., & Heirman, W. (2015). The association between adolescent sexting, psychosocial difficulties, and risk behavior: Integrative review. *The Journal of School Nursing: The Official Publication of the National Association of School Nurses*, 31(1), 54–69. <https://doi.org/10.1177/1059840514541964>
- Walker, S., Sanci, L., & Temple-Smith, M. (2013). Sexting: Young women's and men's views on its nature and origins. *The Journal of Adolescent Health*, 52(6), 697–701. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.01.026>
- Walrave, M., Heirman, W., & Hallam, L. (2014). Under pressure to sext? Applying the theory of planned behaviour to adolescent sexting. *Behaviour & Information Technology*, 33(1), 85–97. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2013.837099>
- Ybarra, M. L., & Mitchell, K. J. (2014). "Sexting" and its relation to sexual activity and sexual risk behavior in a national survey of adolescents. *The Journal of Adolescent Health*, 55(6), 757–764. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.07.012>
- Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality: The Big Three, the Big Five, and the Alternative Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(4), 757–768. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.4.757>

Reçu le 20 juin 2021

Révision reçue le 17 décembre 2021

Accepté le 23 décembre 2021 ■