

Recherche quantitative originale

Temps de loisir passé devant un écran et santé mentale chez les enfants et les jeunes canadiens

Stephanie Toigo, M. Sc. (1); Chinchin Wang, Ph. D. (1); Stephanie A. Prince, Ph. D. (1,2); Melanie Varin, M. Sc. (1); Karen C. Roberts, M. Sc. (1); Marisol T. Betancourt, M. Sc. (1)

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

Article de recherche par Toigo S et al. dans la Revue PSPMC mis à disposition selon les termes de la [licence internationale Creative Commons Attribution 4.0](#)



Résumé

Introduction. Un temps de loisir passé devant un écran plus important a été associé à une mauvaise santé mentale chez les enfants et les jeunes. Notre étude porte sur l'association entre le respect de la recommandation de temps de loisir devant un écran de 2 h ou moins par jour des Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures et divers indicateurs de santé mentale chez les enfants et les jeunes.

Méthodologie. À l'aide de l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019 (N = 26 986), les associations ont été évaluées au moyen d'une régression logistique multivariée stratifiée selon l'âge et le sexe. Nous avons effectué une analyse secondaire en utilisant des quantités croissantes de temps d'écran pour explorer les relations dose-réponse.

Résultats. Les filles de 5 à 11 ans qui respectaient la recommandation étaient moins susceptibles d'avoir reçu un diagnostic de trouble d'anxiété (rapport de cote ajusté [RCa] = 0,49; intervalle de confiance [IC] à 99 % : 0,25 à 0,96) ou de sembler tristes ou déprimées (RCa = 0,60; IC à 99 % : 0,37 à 0,99). Les filles de 12 à 17 ans qui respectaient la recommandation étaient plus susceptibles de faire état d'une santé mentale excellente ou très bonne, d'un sentiment de bonheur élevé et d'une satisfaction élevée à l'égard de la vie et moins susceptibles de se sentir stressées, anxieuses ou déprimées ou d'avoir reçu un diagnostic de trouble d'anxiété. Les garçons de 12 à 17 ans qui respectaient la recommandation étaient plus susceptibles de faire état d'un sentiment de bonheur élevé (RCa = 1,74; IC à 99 % : 1,40 à 2,15) et d'une satisfaction élevée à l'égard de la vie (RCa = 1,64; IC à 99 % : 1,34 à 2,01) et moins susceptibles de se sentir stressés (RCa = 0,74; IC à 99 % : 0,56 à 0,99) ou d'éprouver des difficultés psychosociales (RCa = 0,79; IC à 99 % : 0,64 à 0,97). Des relations dose-réponse ont été observées chez les jeunes de 12 à 17 ans.

Conclusion. Le respect de la recommandation relative au temps d'écran a été associé à plusieurs indicateurs de santé mentale. La compréhension de ces associations peut contribuer à guider les recherches futures et à orienter les stratégies visant à améliorer la santé mentale.

Mots-clés : temps de loisir passé devant un écran, santé mentale, enfants, jeunes, anxiété, fonctionnement de l'enfant, troubles de l'humeur

Points saillants

- Les jeunes qui respectaient la recommandation relative au temps de loisir devant un écran de 2 h ou moins par jour étaient plus susceptibles que ceux qui ne la respectaient pas de faire état de niveaux élevés d'indicateurs de santé mentale positive, c'est-à-dire d'une santé mentale excellente ou très bonne, d'un sentiment de bonheur élevé et d'une satisfaction élevée à l'égard de la vie.
- Les jeunes qui respectaient la recommandation étaient moins susceptibles de faire état d'indicateurs de mauvaise santé mentale, tels que le fait de se sentir souvent stressés et d'éprouver des difficultés psychosociales.
- La probabilité que les jeunes fassent état d'indicateurs de santé mentale positive diminue à mesure que le temps d'écran est plus important.
- Les filles de 5 à 11 ans qui respectaient la recommandation étaient moins susceptibles de sembler souvent tristes ou déprimées ou d'avoir reçu un diagnostic de trouble d'anxiété, ce qui n'était pas le cas des garçons du même âge.

Rattachement des auteurs :

1. Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
2. École d'épidémiologie et de santé publique, Département de médecine, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Stephanie Toigo, Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, 785 Carling Avenue, Ottawa (ON) K1A 0K9; courriel : stephanie.toigo@phac-aspc.gc.ca

Introduction

La réduction du temps sédentaire passé devant un écran et l'augmentation de l'activité physique sont des priorités de santé publique¹. Chez les enfants et les jeunes, des niveaux élevés de comportement sédentaire, en particulier de temps de loisir passé devant un écran, représentent un facteur de risque de surpoids et d'obésité, de mauvaise condition physique ainsi que de niveaux moindres d'estime de soi et de comportements prosociaux².

Les Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures recommandent que les enfants et les jeunes de 5 à 17 ans n'accumulent pas plus de 2 h par jour de temps de loisir passé devant un écran³⁻⁵. En 2018-2019, environ 70 % des enfants canadiens de 5 à 11 ans et 30 % des jeunes de 12 à 17 ans respectaient cette recommandation¹. Chez les jeunes en particulier, le temps de loisir passé devant un écran a connu une augmentation depuis 2000 environ^{6,7}, et particulièrement pendant la pandémie de COVID-19, qui a vu la proportion de jeunes respectant la recommandation de temps de loisir passé devant un écran diminuer, passant de 33 % en 2018 à 22 % en 2021^{8,9}.

Des études ont établi un lien entre le temps sédentaire passé devant un écran et une mauvaise santé mentale, les enfants et les jeunes qui passent davantage de temps devant un écran présentant plus de symptômes de dépression, d'anxiété, d'hyperactivité et d'inattention¹⁰⁻¹³. Le temps sédentaire passé devant un écran a également été associé à une gravité plus élevée des symptômes de dépression et d'anxiété chez les jeunes Canadiens^{14,15}. Bien que la relation entre le temps d'écran et la santé mentale positive ait fait l'objet de peu de recherches, une étude récente suggère qu'un comportement moins sédentaire est associé à un plus grand bien-être mental chez les enfants et les jeunes¹⁶.

Peu de recherches ont été menées sur les associations entre le respect des recommandations relatives au temps d'écran et les indicateurs de santé mentale positive, la mauvaise santé mentale, les difficultés psychosociales et les troubles de santé mentale diagnostiqués chez les enfants et les jeunes au niveau national. Cette étude, qui vise à explorer les associations entre le respect de la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran

et divers indicateurs de santé mentale chez les enfants et les jeunes au Canada, contribuera à combler ce manque de données probantes, en particulier chez les enfants.

Méthodologie

Source des données

Cette étude a utilisé les données de l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECSEJ) de 2019, une enquête transversale menée par Statistique Canada. L'ECSEJ couvre un échantillon représentatif d'enfants et de jeunes de 1 à 17 ans vivant dans les dix provinces et les trois territoires. Les enfants et les jeunes vivant dans les collectivités des Premières Nations et dans d'autres établissements autochtones des provinces, ainsi que dans des foyers d'accueil et des institutions, n'ont pas été pris en compte dans l'enquête. La base d'échantillonnage de l'enquête est fondée sur le fichier de la Prestation canadienne pour enfants, qui couvre 98 % de la population dans les provinces et 96 % dans les territoires¹⁷. L'ECSEJ est menée sous l'autorité de la *Loi sur la statistique* et, par conséquent, l'utilisation de ces données à des fins de recherche ne nécessite pas l'approbation d'un comité d'éthique de la recherche.

Cette étude a porté sur deux groupes d'âge : les enfants de 5 à 11 ans et les jeunes de 12 à 17 ans. Les enfants de 3 à 4 ans ont été exclus en raison de la petite taille des échantillons. Pour les enfants et les jeunes de 5 à 17 ans, un questionnaire a été envoyé à la « personne la mieux informée » (PMI), le plus souvent un parent. Un questionnaire distinct a été envoyé directement aux jeunes, certaines questions étant identiques à celles posées aux PMI des enfants.

La plupart des enquêtes ont été remplies en ligne. Les personnes qui n'avaient pas rempli le questionnaire en ligne avant la date limite ont été contactées par un enquêteur de Statistique Canada pour le remplir par téléphone. Les taux de réponse ont été de 57,8 % pour les enfants et de 41,3 % pour les jeunes. Statistique Canada a traité la non-réponse totale à l'aide d'un processus en plusieurs étapes d'ajustement du facteur de pondération des personnes qui ont répondu à l'enquête pour tenir compte de celles qui n'ont pas répondu, afin de réduire tout biais potentiel de non-réponse¹⁷.

Sur les 27 771 répondants à l'ECSEJ, 26 986 (97,2 %) disposaient de données sociodémographiques complètes et ont été inclus dans notre étude. Les répondants dont les données manquaient pour certains indicateurs de santé mentale ont été exclus des analyses correspondantes. Aucune différence importante n'a été relevée dans les caractéristiques sociodémographiques des non-répondants par rapport celles de l'échantillon de l'étude.

Variable indépendante du temps de loisir passé devant un écran

On a demandé aux répondants combien de temps l'enfant (5 à 11 ans) ou le jeune (12 à 17 ans) a passé à utiliser un appareil électronique tel qu'un appareil mobile, un ordinateur, une tablette, une console de jeux vidéo ou une télévision en position assise au cours des 7 derniers jours. Les réponses possibles étaient « aucun temps », « moins de 3 h », « de 3 h à moins de 7 h », « de 7 h à moins de 14 h », « de 14 h à moins de 21 h » ou « 21 h ou plus ». On a classé les enfants et les jeunes comme répondant à la recommandation s'ils accumulaient moins de 14 h par semaine de temps de loisir passé devant un écran, ce qui correspond à la recommandation de 2 h ou moins par jour des Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures³. Les options de réponse en heures par semaine ont été converties en heures par jour.

Résultats en matière de santé mentale positive

Les résultats en matière de santé mentale positive reposent sur la façon dont ils sont définis et mesurés dans le Cadre des indicateurs de surveillance de la santé mentale positive chez les jeunes¹⁸.

Santé mentale perçue ou autoévaluée

Les PMI ont fait part de leur perception de la santé mentale de leur enfant, tandis que les jeunes ont autoévalué leur santé mentale. Les options de l'échelle de réponse à cinq points ont été dichotomisées en « excellente ou très bonne santé mentale » par opposition à « bonne », « moyenne » ou « mauvaise »¹⁸.

Satisfaction à l'égard de la vie

Les jeunes ont fait part de leur satisfaction générale à l'égard de la vie sur une échelle de 0 (« très insatisfait ») à 10 (« très satisfait »). Les réponses de 9 ou 10 ont été

classées comme « grande satisfaction à l'égard de la vie »¹⁸.

Bonheur

Les jeunes qui se sont décrits comme « heureux et intéressés par la vie » (par opposition à « plutôt heureux », « plutôt malheureux », « malheureux avec peu d'intérêt pour la vie » ou « tellement malheureux que la vie n'en vaut pas la peine ») ont été classés comme ayant un niveau de bonheur élevé¹⁸.

Mauvaise santé mentale

Stress perçu

Les jeunes qui ont déclaré que la plupart de leurs journées étaient « extrêmement » ou « assez stressantes » (par opposition à « pas du tout stressantes », « pas très stressantes » ou « un peu stressantes ») ont été classés comme se sentant souvent stressés¹⁹.

Apparition d'anxiété ou de tristesse

Les PMI ont indiqué à quelle fréquence elles pensaient que l'enfant ou le jeune dont elles s'occupaient semblait anxieux, nerveux ou inquiet et à quelle fréquence il semblait triste ou déprimé. Les participants dont la PMI a répondu « tous les jours » ou « toutes les semaines » (par opposition à « tous les mois », « quelques fois par an » ou « jamais ») ont été classés comme ayant souvent l'air anxieux, nerveux ou inquiet ou comme ayant souvent l'air triste ou déprimé²⁰.

Difficultés psychosociales

Les PMI ont indiqué si l'enfant ou le jeune avait des difficultés à 1) se souvenir des choses, 2) se concentrer sur les activités qu'il aimait faire, 3) accepter des changements dans sa routine, 4) contrôler son comportement et 5) se faire des amis. Les réponses « quelques difficultés », « beaucoup de difficultés » ou « n'y arrive pas du tout » pour l'un de ces comportements ont été classées comme ayant au moins quelques difficultés psychosociales (par opposition à « aucune difficulté »).

Ces questions sont basées sur le module de fonctionnement de l'enfant 2016 du Washington Group/UNICEF, qui a été conçu pour fournir une estimation de la proportion d'enfants ayant des difficultés fonctionnelles et pour être utilisé dans le cadre d'enquêtes nationales²⁰. Même si ce module comporte plusieurs composantes, nous n'avons retenu que celles liées aux difficultés psychosociales.

Troubles mentaux diagnostiqués et utilisation des services en santé mentale

Trouble diagnostiqué de l'humeur, d'anxiété ou du déficit de l'attention avec hyperactivité

Les PMI ont indiqué (en répondant « oui » ou « non ») si l'enfant ou le jeune avait déjà reçu un diagnostic de trouble d'anxiété, de trouble de l'humeur ou de trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH). L'ECSEJ ne comportait pas d'outils de dépistage ou de diagnostic validés pour diagnostiquer ces troubles mentaux chez les enfants ou les jeunes : ce sont les PMI qui ont indiqué si l'enfant ou le jeune avait déjà reçu le diagnostic de l'un de ces trois troubles par un professionnel de la santé. Chacun de ces troubles a été considéré comme un indicateur différent.

Services en santé mentale demandés ou reçus

Les PMI ont indiqué (en répondant « oui » ou « non ») si l'enfant ou le jeune avait reçu des soins, au cours des 12 derniers mois, pour des difficultés à se concentrer ou à contrôler son comportement; pour des problèmes de santé mentale; de la part d'un psychologue ou d'un conseiller; ou de la part d'un psychiatre. Les participants ont été classés comme ayant demandé ou ayant reçu des services en santé mentale si leur PMI avait répondu « oui » à l'une de ces quatre questions.

Covariables

Les covariables potentielles suivantes ont été définies a priori : l'âge (en années), l'autoidentification comme Autochtone ou comme appartenant à un groupe racisé (Arabe, Noir, Chinois, Philippin, Japonais, Coréen, Latino-Américain, Asiatique du Sud, Asiatique du Sud-Est, Asiatique de l'Ouest ou Autre, par opposition à Blanc), le statut vis-à-vis de l'immigration (immigrant reçu, résident permanent ou immigrant naturalisé, par opposition à Canadien natif), le logement (en milieu urbain ou rural), la suffisance de revenu du ménage (en quintiles), la santé mentale autoévaluée de la PMI (excellente ou très bonne par opposition à bonne, passable ou mauvaise) et le stress autoévalué de la PMI (extrêmement ou assez stressée par opposition à un peu stressée, pas très stressée ou pas du tout stressée)²¹⁻²⁴.

Analyses statistiques

Des proportions et des intervalles de confiance (IC) à 99 % ont été calculés pour le

temps de loisir passé devant un écran et les divers indicateurs de santé mentale, par groupe d'âge et par sexe. Nous avons utilisé des IC à 99 % plutôt que des IC à 95 % afin de tenir compte des associations fausses possibles qui peuvent résulter de l'analyse de la relation entre une variable indépendante et des résultats multiples. Il n'a pas été possible d'établir de rapports par genre (particulièrement pour le genre non binaire) en raison de la petite taille des échantillons. De plus, puisque la réponse sur le genre a été fournie par la PMI pour les enfants et a été autodéclarée pour les jeunes, nous avons choisi de mentionner le sexe pour éviter des divergences potentielles entre les réponses des jeunes et celles des PMI.

Des modèles de régression logistique multivariée ont été mis en place pour explorer, séparément pour les enfants et pour les jeunes, la relation entre le respect de la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran et les indicateurs de santé mentale. Une analyse secondaire a permis d'évaluer l'association entre le temps quotidien de loisir passé devant un écran et les indicateurs de santé mentale afin d'explorer les relations dose-réponse. Les résultats sont présentés sous forme de rapports de cotes ajustés (RCa) avec IC à 99 %. On a considéré les résultats comme statistiquement significatifs pour les valeurs *p* inférieures à 0,01 et lorsque les IC des rapports de cotes excluaient la valeur nulle (RCa = 1,0).

Les estimations ont été pondérées à l'aide des poids d'échantillonnage fournis par Statistique Canada pour tenir compte de la conception de l'enquête et des non-réponses. Des poids « bootstrap » ont été utilisés pour l'estimation de la variance. Les analyses ont été réalisées à l'aide de SAS Enterprise Guide version 7.1 (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, É.-U.).

Résultats

La majorité des enfants (83,2 %) et des jeunes (56,9 %) accumulent en moyenne moins de 2 h par jour de temps de loisir passé devant un écran (tableau 1).

La plupart des PMI ont décrit leur enfant comme ayant une santé mentale « excellente ou très bonne » (83,0 %). Toutefois, seuls 66,2 % des jeunes ont estimé que leur santé mentale était « excellente ou très bonne ». Environ deux tiers des jeunes

TABLEAU 1
Statistiques descriptives des variables relatives au temps d'écran, des résultats en matière de santé mentale et des covariables
pour les enfants et les jeunes (5 à 17 ans), Canada, 2019

	Enfants (5 à 11 ans)			Jeunes (12 à 17 ans)		
	Total (n = 16 272)	Filles (n = 7 886)	Garçons (n = 8 386)	Total (n = 10 714)	Filles (n = 5 434)	Garçons (n = 5 280)
Temps de loisir passé devant un écran, en %						
Respecte la recommandation ^{a,b}	83,2	85,0	81,3	56,9	60,9	53,2
Temps d'écran par jour ^{a,b} , en %						
Aucun	4,5	4,7	4,3	1,0	0,9 [£]	1,2
Moins de 30 min	19,5	20,9	18,2	9,2	9,7	8,7
30 min à moins d'1 h	30,5	31,5	29,5	22,7	24,0	21,4
1 h à moins de 2 h	28,7	28,0	29,4	24,0	26,3	21,9
2 h à moins de 3 h	11,5	10,5	12,4	20,8	19,8	21,7
3 h ou plus	5,4	4,5	6,3	22,3	19,3	25,2
Santé mentale positive, en %						
Excellente ou très bonne santé mentale ^{a,b}	83,0	85,2	80,9	66,2	58,3	73,7
Sentiment de bonheur élevé ^b	s.o.	s.o.	s.o.	64,5	60,6	68,1
Satisfaction élevée à l'égard de la vie ^b	s.o.	s.o.	s.o.	45,1	41,1	48,8
Mauvaise santé mentale, en %						
Se sent souvent stressé ^b	s.o.	s.o.	s.o.	20,4	27,6	13,5
Semble souvent anxieux, nerveux ou inquiet ^a	17,4	16,3	18,4	18,9	23,4	14,7
Semble souvent triste ou déprimé ^a	6,1	5,3	6,8	7,1	8,8	5,4
Difficultés psychosociales, en %						
Au moins quelques difficultés psychosociales ^a	51,3	46,1	56,2	42,9	41,3	44,4
Troubles mentaux diagnostiqués et services en santé mentale demandés ou reçus, en %						
Trouble de l'humeur diagnostiqué ^a	0,6	0,3 [£]	0,9 [£]	3,9	5,4	2,4
Trouble d'anxiété diagnostiqué ^a	3,2	2,6	3,8	7,6	9,7	5,7
TDAH diagnostiqué ^a	7,6	4,3	10,7	10,2	6,4	13,7
Services en santé mentale demandés ou reçus ^a	15,7	11,9	19,3	18,4	19,8	17,1
Covariables, en %						
Logement en milieu urbain	82,2	82,3	82,1	81,6	82,0	81,1
Appartenance à un groupe racisé ou autoidentification comme Autochtone	33,2	32,3	33,9	33,3	33,8	32,9
Immigrant (non natif du Canada)	8,6	8,4	8,9	14,6	15,4	13,8
Suffisance de revenu du ménage						
Q1 (quintile le plus faible)	21,2	21,8	20,6	18,3	19,3	17,3
Q2	20,2	20,2	20,3	18,5	18,0	19,1
Q3	19,8	19,6	20,0	20,6	20,3	20,8
Q4	19,2	19,2	19,2	19,8	19,8	19,8
Q5 (quintile le plus élevé)	19,6	19,3	19,9	22,8	22,6	22,9
Stress autoévalué élevé de la PMI ^a	28,4	28,6	28,2	28,7	29,4	28,1
Excellente ou très bonne santé mentale autoévaluée par la PMI ^a	72,7	72,8	72,6	70,8	71,0	70,7

Source : Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes, 2019.

Abréviations : PMI, personne la mieux informée; s.o., sans objet; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité.

^a Déclaré par la PMI.

^b Déclaré par le jeune.

[£] À interpréter avec précaution en raison de l'importante variabilité de l'échantillonnage.

ont fait état d'un sentiment de bonheur élevé (64,5 %), moins de la moitié ont déclaré avoir une satisfaction élevée à l'égard de la vie (45,1 %) et moins d'un quart ont déclaré se sentir souvent stressés (20,4 %) (tableau 1).

Selon les PMI, 17,4 % des enfants et 18,9 % des jeunes semblaient souvent anxieux, nerveux ou inquiets tandis que 6,1 % des enfants et 7,1 % des jeunes semblaient souvent tristes ou déprimés (tableau 1).

Les PMI ont fait état de difficultés psychosociales pour 51,3 % des enfants et 42,9 % des jeunes. La prévalence des PMI ayant déclaré que des enfants et des jeunes avaient reçu un diagnostic de trouble de l'humeur (0,6 % et 3,9 %), de trouble d'anxiété (3,2 % et 7,6 %) ou de TDAH (7,6 % et 10,2 %), ou qu'ils avaient demandé ou reçu des services en santé mentale (15,7 % et 18,4 %), était relativement faible.

Associations entre le respect de la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran et les indicateurs de santé mentale chez les enfants (5 à 11 ans)

Par rapport aux filles de 5 à 11 ans qui ne respectaient pas la recommandation de temps de loisir passé devant un écran, celles qui la respectaient étaient moins susceptibles d'avoir une PMI déclarant qu'elles semblaient souvent tristes ou déprimées (RCa = 0,60; IC à 99 % : 0,37 à 0,99) ou qu'on leur avait diagnostiqué un trouble d'anxiété (RCa = 0,49; IC à 99 % : 0,25 à 0,96) (tableau 2).

Associations entre le respect de la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran et les indicateurs de santé mentale chez les jeunes (12 à 17 ans)

Chez les filles comme chez les garçons de 12 à 17 ans, le respect de la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran a été associé à une plus grande probabilité de faire état d'un sentiment de bonheur élevé (RCa = 1,84 et 1,74), d'une satisfaction élevée à l'égard de la vie (RCa = 1,80 et 1,64) et d'une probabilité plus faible de se sentir souvent stressés (RCa = 0,64 et 0,74) (tableau 3). De plus, le respect de la recommandation a été associé à une plus grande probabilité que les filles fassent état d'une santé

mentale « excellente ou très bonne » (RCa = 1,65; IC à 99 % : 1,33 à 2,04) et une probabilité plus faible qu'elles semblent souvent anxieuses, nerveuses ou inquiètes (RCa = 0,77; IC à 99 % : 0,60 à 0,97), souvent tristes ou déprimées (RCa = 0,68; IC à 99 % : 0,49 à 0,94) et qu'elles aient reçu un diagnostic de trouble d'anxiété (RCa = 0,65; IC à 99 % : 0,46 à 0,92). Chez les garçons, le respect de la recommandation a été associé à une probabilité plus faible d'éprouver au moins quelques difficultés psychosociales (RCa = 0,79; IC à 99 % : 0,64 à 0,97).

Associations dose-réponse entre le temps de loisir passé devant un écran et les indicateurs de santé mentale

Par rapport aux filles de 5 à 11 ans ayant accumulé moins d'une heure par jour de temps de loisir passé devant un écran, celles qui ne respectaient pas le seuil de 2 h par jour avaient une plus grande probabilité d'avoir reçu un diagnostic de trouble d'anxiété (RCa = 2,08; IC à 99 % : 1,02 à 4,28). Aucune différence n'a été observée entre celles qui passaient moins d'une heure par jour et celles qui passaient de 1 à moins de 2 h par jour devant un écran (tableau 4). Chez les garçons de 5 à 11 ans, un temps d'écran égal ou supérieur à 2 h par jour a été associé à une plus grande probabilité d'éprouver des difficultés psychosociales (RCa = 1,29; IC à 99 % : 1,02 à 1,63). Le fait de passer de 1 à moins de 2 h par jour de temps de loisir devant un écran a été associé à une plus grande probabilité qu'ils aient demandé ou reçu des services en santé mentale (RCa = 1,31; IC à 99 % : 1,01 à 1,70).

Une relation dose-réponse a été observée chez les filles de 12 à 17 ans. Plus le temps de loisir passé devant un écran augmente, plus la probabilité de se sentir souvent stressée, de sembler souvent anxieuse, nerveuse ou inquiète, d'éprouver des difficultés psychosociales et de demander ou de recevoir des services en santé mentale augmente également, alors que la probabilité de faire état de niveaux élevés d'indicateurs de santé mentale positive diminue (tableau 5).

Pour les garçons de 12 à 17 ans, l'augmentation du temps d'écran à 2 h ou plus par jour a été associée à une plus faible probabilité de déclarer des niveaux élevés d'indicateurs de santé mentale positive (tableau 5). Un risque plus élevé de difficultés psychosociales n'a été associé qu'à

un temps de loisir passé devant un écran supérieur à 3 h par jour. À l'inverse, les garçons qui accumulaient moins de temps d'écran que la durée recommandée par jour (1 à moins de 2 h) étaient moins susceptibles de sembler anxieux, nerveux ou inquiets.

Analyse

Dans cette étude, nous avons analysé la relation entre le respect de la recommandation de temps de loisir passé devant un écran des Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures et divers indicateurs de santé mentale chez les enfants et les jeunes au Canada. Nous avons constaté que le respect de la recommandation est positivement associé à des indicateurs de santé mentale positive et négativement associé à des indicateurs de mauvaise santé mentale, à des difficultés psychosociales et à des diagnostics de problèmes de santé mentale, avec des différences dans l'ampleur de l'effet selon le sexe et le groupe d'âge.

Santé mentale positive

D'après nos résultats, le respect de la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran est associé à tous les indicateurs de santé mentale positive chez les filles de 12 à 17 ans et au sentiment de bonheur et à la satisfaction à l'égard de la vie chez les garçons de 12 à 17 ans. Une étude canadienne basée sur la population a révélé une association importante comparable mais inverse, où le fait de passer plus de 2 h par jour devant un écran était associé à une moins bonne santé mentale autoévaluée (bonne, moyenne ou mauvaise) chez les jeunes²⁵.

Nous avons observé une relation dose-réponse entre le temps d'écran quotidien et une santé mentale positive chez les garçons et les filles de 12 à 17 ans. Des études menées auprès de jeunes nord-américains et européens ont également mis en évidence des relations dose-réponse comparables entre le temps d'écran, le sentiment de bonheur et la satisfaction à l'égard de la vie^{26,27}. Twenge et ses collaborateurs²⁷ ont constaté une relation en forme de U entre le temps d'écran et la tristesse, la prévalence la plus faible étant observée lorsque les appareils électroniques sont utilisés entre moins d'une heure et de 1 à 2 h par semaine, avec des variations en fonction du niveau scolaire et du type d'appareil. Chez les filles, la satisfaction à

TABEAU 2
Association entre l'adhésion à la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran
et les indicateurs de santé mentale^a, enfants (5 à 11 ans), Canada, 2019

	RCa (IC à 99 %)		
	Total	Filles	Garçons
Santé mentale positive			
Excellente ou très bonne santé mentale	1,14 (0,92 à 1,43)	1,18 (0,84 à 1,65)	1,13 (0,84 à 1,52)
Mauvaise santé mentale			
Semble souvent anxieux, nerveux ou inquiet	0,85 (0,70 à 1,04)	0,80 (0,60 à 1,07)	0,88 (0,67 à 1,17)
Semble souvent triste ou déprimé	0,81 (0,58 à 1,12)	0,60 (0,37 à 0,99)*	1,00 (0,66 à 1,51)
Difficultés psychosociales			
Au moins quelques difficultés psychosociales	0,84 (0,71 à 0,99)*	0,87 (0,68 à 1,12)	0,81 (0,65 à 1,02)
Troubles mentaux diagnostiqués et services en santé mentale demandés ou reçus			
Trouble de l'humeur diagnostiqué	0,81 (0,34 à 1,92)	0,35 (0,07 à 1,74) ^E	1,07 (0,38 à 3,06) ^E
Trouble d'anxiété diagnostiqué	0,79 (0,51 à 1,22)	0,49 (0,25 à 0,96)*	1,07 (0,61 à 1,91)
TDAH diagnostiqué	0,86 (0,64 à 1,14)	0,63 (0,37 à 1,07)	0,96 (0,69 à 1,34)
Services en santé mentale demandés ou reçus	0,83 (0,67 à 1,03)	0,80 (0,56 à 1,14)	0,85 (0,65 à 1,11)

Source : Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes, 2019.

Abréviations : IC, intervalle de confiance; PMI, personne la mieux informée; RCa, rapport de cotes ajusté; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité.

Remarques : Les modèles ont été ajustés en fonction de l'âge, de l'autoidentification comme Autochtone ou appartenant à un groupe racisé, du statut vis-à-vis de l'immigration, du logement en milieu urbain ou rural, de la suffisance de revenu du ménage, de la santé mentale autodéclarée par la PMI et du stress autodéclaré par la PMI. Le groupe de référence ne respectait pas la recommandation de temps de loisir passé devant un écran de moins de 2 h par jour.

^a Indicateurs évalués par la PMI.

^E À interpréter avec précaution en raison de l'importante variabilité de l'échantillonnage.

* $p < 0,01$

TABEAU 3
Association entre l'adhésion à la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran
et les indicateurs de santé mentale, jeunes (12 à 17 ans), Canada, 2019

	RCa (IC à 99 %)		
	Total	Filles	Garçons
Santé mentale positive			
Excellente ou très bonne santé mentale ^a	1,44 (1,23 à 1,68)*	1,65 (1,33 à 2,04)*	1,25 (0,99 à 1,57)
Sentiment de bonheur élevé ^a	1,80 (1,54 à 2,09)*	1,84 (1,48 à 2,29)*	1,74 (1,40 à 2,15)*
Satisfaction élevée à l'égard de la vie ^a	1,71 (1,48 à 1,98)*	1,80 (1,44 à 2,23)*	1,64 (1,34 à 2,01)*
Mauvaise santé mentale			
Se sent souvent stressé ^a	0,68 (0,56 à 0,82)*	0,64 (0,50 à 0,82)*	0,74 (0,56 à 0,99)*
Semble souvent anxieux, nerveux ou inquiet ^b	0,85 (0,71 à 1,03)	0,77 (0,60 à 0,97)*	0,98 (0,75 à 1,30)
Semble souvent triste ou déprimé ^b	0,76 (0,59 à 0,99)*	0,68 (0,49 à 0,94)*	0,89 (0,58 à 1,37)
Difficultés psychosociales			
Au moins quelques difficultés psychosociales ^b	0,81 (0,70 à 0,94)*	0,84 (0,68 à 1,04)	0,79 (0,64 à 0,97)*
Troubles mentaux diagnostiqués et services en santé mentale^b			
Trouble de l'humeur diagnostiqué	0,79 (0,55 à 1,15)	0,74 (0,48 à 1,12)	0,90 (0,48 à 1,71)
Trouble d'anxiété diagnostiqué	0,69 (0,53 à 0,90)*	0,65 (0,46 à 0,92)*	0,75 (0,49 à 1,13)
TDAH diagnostiqué	0,86 (0,67 à 1,12)	0,90 (0,56 à 1,45)	0,85 (0,62 à 1,15)
Services en santé mentale demandés ou reçus	0,88 (0,72 à 1,06)	0,82 (0,62 à 1,06)	0,95 (0,72 à 1,25)

Source : Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes, 2019.

Abréviations : IC, intervalle de confiance; PMI, personne la mieux informée; RCa, rapport de cotes ajusté; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité.

Remarques : Les modèles ont été ajustés en fonction de l'âge, de l'autoidentification comme Autochtone ou appartenant à un groupe racisé, du statut vis-à-vis de l'immigration, du logement en milieu urbain ou rural, de la suffisance de revenu du ménage, de la santé mentale autodéclarée par la PMI et du stress autodéclaré par la PMI. Le groupe de référence ne respectait pas la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran de moins de 2 h par jour.

^a Déclaré par le jeune.

^b Déclaré par la PMI.

* $p < 0,01$

TABLEAU 4
Rapports de cotes pour la santé mentale selon le temps de loisir passé devant un écran par jour, enfants (5 à 11 ans), Canada, 2019

	Total							Filles							Garçons						
	< 1 h		1 à < 2 h			≥ 2 h		< 1 h		1 à < 2 h			≥ 2 h		< 1 h		1 à < 2 h			≥ 2 h	
	Réf.	RCa	99 % LIC	99 % LSC	RCa	99 % LIC	99 % LSC	Réf.	RCa	99 % LIC	99 % LSC	RCa	99 % LIC	99 % LSC	Réf.	RCa	99 % LIC	99 % LSC	RCa	99 % LIC	99 % LSC
Santé mentale positive^a																					
Excellente ou très bonne santé mentale	Réf.	0,86	0,7	1,07	0,83	0,65	1,05	Réf.	0,93	0,68	1,28	0,83	0,58	1,19	Réf.	0,81	0,61	1,09	0,81	0,59	1,11
Mauvaise santé mentale^a																					
Semble souvent anxieux, nerveux ou inquiet	Réf.	1,08	0,9	1,31	1,21	0,98	1,49	Réf.	1,02	0,78	1,35	1,26	0,93	1,72	Réf.	1,13	0,87	1,47	1,19	0,89	1,59
Semble souvent triste ou déprimé	Réf.	0,99	0,75	1,31	1,23	0,87	1,74	Réf.	0,86	0,55	1,35	1,58	0,93	2,68	Réf.	1,07	0,73	1,56	1,03	0,67	1,58
Difficultés psychosociales^a																					
Au moins quelques difficultés psychosociales	Réf.	1,09	0,95	1,26	1,23*	1,03	1,46	Réf.	1,05	0,86	1,29	1,17	0,90	1,52	Réf.	1,13	0,92	1,37	1,29*	1,02	1,63
Troubles mentaux diagnostiqués et services en santé mentale^a																					
Trouble de l'humeur diagnostiqué	Réf.	1,64 ^E	0,66	4,08	1,56 ^E	0,61	3,98	Réf.	F	F	F	F	F	F	Réf.	1,54 ^E	0,53	4,43	1,17 ^E	0,38	3,49
Trouble d'anxiété diagnostiqué	Réf.	1,12	0,75	1,66	1,33	0,84	2,12	Réf.	1,04 ^E	0,55	1,98	2,08 ^{*E}	1,02	4,28	Réf.	1,12	0,66	1,88	0,98	0,53	1,81
TDAH diagnostiqué	Réf.	1,17	0,88	1,56	1,25	0,92	1,70	Réf.	0,96	0,55	1,68	1,56	0,88	2,77	Réf.	1,26	0,90	1,76	1,15	0,80	1,66
Services en santé mentale demandés ou reçus	Réf.	1,22*	1,00	1,49	1,30*	1,03	1,64	Réf.	1,10	0,80	1,52	1,30	0,88	1,91	Réf.	1,31*	1,01	1,70	1,31	0,98	1,75

Source : Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes, 2019.

Abréviations : LIC, limite inférieure de confiance; LSC, limite supérieure de confiance; PMI, personne la mieux informée; RCa, rapport de cotes ajusté; Réf., référence; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité.

Remarques : Les modèles ont été ajustés en fonction de l'âge, de l'autoidentification comme Autochtone ou appartenant à un groupe racisé, du statut vis-à-vis de l'immigration, du logement en milieu urbain ou rural, de la suffisance de revenu du ménage, de la santé mentale autodéclarée par la PMI et du stress autodéclaré par la PMI. Le groupe de référence passait moins d'une heure par jour devant un écran.

^a Déclaré par la PMI.

^E À interpréter avec précaution en raison de l'importante variabilité de l'échantillonnage.

F Trop peu fiable pour être publié en raison de l'importante variabilité de l'échantillonnage.

* $p < 0,01$

TABLEAU 5
Rapports de cotes pour la santé mentale selon le temps de loisir passé devant un écran par jour, jeunes (12 à 17 ans), Canada, 2019

	Total										Filles										Garçons										
	< 1 h		1 à < 2 h		2 à < 3 h		≥ 3 h				< 1 h		1 à < 2 h		2 à < 3 h		≥ 3 h				< 1 h		1 à < 2 h		2 à < 3 h		≥ 3 h				
	Réf.	RCa	99 % LIC	99 % LSC	RCa	99 % LIC	99 % LSC	RCa	99 % LIC	99 % LSC	Réf.	RCa	99 % LIC	99 % LSC	RCa	99 % LIC	99 % LSC	RCa	99 % LIC	99 % LSC	Réf.	RCa	99 % LIC	99 % LSC	RCa	99 % LIC	99 % LSC	RCa	99 % LIC	99 % LSC	
Santé mentale positive ^a																															
Excellente ou très bonne santé mentale	Réf.	0,81*	0,66	0,99	0,70*	0,57	0,88	0,57*	0,46	0,71	Réf.	0,76	0,57	1,00	0,61*	0,46	0,82	0,47*	0,34	0,63	Réf.	0,89	0,65	1,21	0,84	0,60	1,16	0,71*	0,53	0,95	
Sentiment de bonheur élevé	Réf.	0,82	0,67	1,00	0,60*	0,48	0,75	0,44*	0,36	0,54	Réf.	0,66*	0,50	0,87	0,55*	0,40	0,74	0,37*	0,27	0,50	Réf.	1,06	0,78	1,43	0,68*	0,50	0,92	0,53*	0,40	0,70	
Satisfaction élevée à l'égard de la vie	Réf.	0,75*	0,62	0,91	0,59*	0,48	0,72	0,45*	0,37	0,56	Réf.	0,68*	0,52	0,90	0,60*	0,45	0,81	0,36*	0,26	0,50	Réf.	0,82	0,62	1,08	0,59*	0,45	0,78	0,54*	0,41	0,71	
Mauvaise santé mentale																															
Se sent souvent stressé ^a	Réf.	1,19	0,93	1,51	1,41*	1,09	1,82	1,78*	1,38	2,29	Réf.	1,24	0,91	1,68	1,42*	1,02	1,99	2,10*	1,51	2,92	Réf.	1,06	0,70	1,61	1,34	0,90	1,99	1,42	0,97	2,07	
Semble souvent anxieux, nerveux ou inquiet ^b	Réf.	0,94	0,74	1,19	1,04	0,81	1,33	1,24	0,96	1,59	Réf.	1,20	0,88	1,65	1,31	0,94	1,81	1,54*	1,10	2,17	Réf.	0,62*	0,41	0,92	0,74	0,50	1,09	0,94	0,66	1,34	
Semble souvent triste ou déprimé ^b	Réf.	0,99	0,69	1,41	1,23	0,83	1,80	1,37	0,96	1,96	Réf.	1,17	0,73	1,86	1,50	0,92	2,45	1,67*	1,06	2,63	Réf.	0,72	0,42	1,25	0,91 ^E	0,48	1,73	1,06	0,61	1,85	
Difficultés psychosociales ^b																															
Au moins quelques difficultés psychosociales	Réf.	1,08	0,90	1,30	1,17	0,96	1,44	1,38*	1,13	1,68	Réf.	1,21	0,93	1,58	1,23	0,92	1,64	1,38*	1,03	1,84	Réf.	0,95	0,73	1,24	1,11	0,84	1,48	1,36*	1,03	1,79	
Troubles mentaux diagnostiqués et services en santé mentale ^b																															
Trouble de l'humeur diagnostiqué	Réf.	1,23	0,74	2,04	1,45	0,86	2,45	1,33	0,80	2,22	Réf.	1,50	0,81	2,77	1,71	0,93	3,15	1,63	0,88	3,02	Réf.	0,70 ^E	0,25	1,93	1,04 ^E	0,41	2,68	0,93 ^E	0,41	2,09	
Trouble d'anxiété diagnostiqué	Réf.	1,18	0,83	1,67	1,43	0,99	2,06	1,69*	1,17	2,44	Réf.	1,38	0,87	2,17	1,83*	1,15	2,91	1,77*	1,08	2,88	Réf.	0,87	0,49	1,53	0,95	0,52	1,74	1,53	0,89	2,61	
TDAH diagnostiqué	Réf.	1,31	0,92	1,87	1,06	0,73	1,55	1,53*	1,07	2,20	Réf.	1,46	0,80	2,67	1,00 ^E	0,52	1,91	1,68	0,87	3,26	Réf.	1,22	0,79	1,89	1,08	0,69	1,71	1,47	0,98	2,21	
Services en santé mentale demandés ou reçus	Réf.	1,10	0,85	1,42	1,06	0,81	1,39	1,32*	1,01	1,72	Réf.	1,51*	1,08	2,11	1,37	0,96	1,95	1,62*	1,12	2,35	Réf.	0,75	0,51	1,10	0,81	0,54	1,20	1,06	0,73	1,54	

Source : Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes, 2019.

Abbréviations : LIC, limite inférieure de confiance; LSC, limite supérieure de confiance; PMI, personne la mieux informée; RCa, rapport de cotes ajusté; Réf., référence; TDAH, trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité.

Remarques : Les modèles ont été ajustés en fonction de l'âge, de l'autoidentification comme Autochtone ou appartenant à un groupe racisé, du statut vis-à-vis de l'immigration, du logement en milieu urbain ou rural, de la suffisance de revenu du ménage, de la santé mentale déclarée par la PMI et du stress déclaré par la PMI. Le groupe de référence passait moins d'une heure par jour devant un écran.

^a Déclaré par le jeune.

^b Déclaré par la PMI.

^E À utiliser avec précaution en raison de l'importante variabilité de l'échantillonnage.

* $p < 0,01$

l'égard de la vie diminue à partir de 1 h de temps d'écran par jour, alors que chez les garçons, la diminution se produit après 1,5 heure de temps d'écran par jour²⁶. Ces conclusions concordent avec les nôtres, à savoir que la probabilité de faire état d'un sentiment de bonheur élevé et d'une satisfaction élevée à l'égard de la vie diminue avec une quantité plus élevée de temps d'écran. D'autres études, cependant, n'ont trouvé aucune association entre le temps de loisir passé devant un écran et les indicateurs de santé mentale positive^{13,28}. Ces associations nulles peuvent être dues à des différences dans les mesures du temps d'écran et de la santé mentale par rapport à notre étude, ainsi qu'à des différences dans la couverture de la population, l'année de collecte des données, les covariables et les données déclarées par la PMI par rapport à celles déclarées par les enfants ou les jeunes. Aucune relation significative n'a été relevée entre le fait de respecter la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran et la santé mentale de l'enfant évaluée par la PMI. L'interprétation de ces absences de relations significatives est difficile, car très peu d'études se sont penchées sur cette association chez les enfants.

Mauvaise santé mentale

Nous avons constaté que le respect de la recommandation relative au temps de loisir passé devant un écran est associé à une moindre probabilité que les filles de 5 à 11 ans semblent tristes ou déprimées et à une moindre probabilité que les filles de 12 à 17 ans semblent anxieuses, nerveuses ou inquiètes. Les mesures de la mauvaise santé mentale utilisées dans notre étude reposent sur des questions concernant les sentiments habituels d'anxiété, de nervosité ou d'inquiétude, ainsi que de tristesse ou de dépression, plutôt que sur des symptômes d'anxiété ou de dépression, comme cela est généralement rapporté dans la littérature^{14,15,29-32}. Bien que les symptômes d'anxiété ou de dépression puissent constituer une approximation des mesures que nous avons utilisées, ils ne sont pas nécessairement directement comparables. Certaines études antérieures ont fait état d'associations positives entre le temps d'écran et les symptômes d'anxiété ou de dépression, alors que d'autres n'en ont trouvé aucune²⁹⁻³¹. Les études portant sur les différences entre les genres ont montré que les filles qui jouaient à des jeux vidéo ou regardaient la télévision pendant plus de 3 h par jour présentaient

plus de symptômes d'anxiété et de dépression que celles qui passaient moins de temps devant un écran; cependant, l'inverse ou l'absence d'association ont été observés chez les garçons^{29,31,33}. Une étude suggère que l'utilisation des médias peut être un facteur de protection pour les garçons, car ceux qui passent plus de temps à jouer à des jeux vidéo et à regarder la télévision présentent moins de symptômes d'anxiété et de dépression³³. Nos conclusions ne révèlent pas non plus d'association entre le temps d'écran et le fait que les garçons semblent anxieux, nerveux ou inquiets, ou qu'ils paraissent tristes ou déprimés. Les types d'appareils que les garçons et les filles utilisent principalement pourraient expliquer cette différence³³⁻³⁷, car les types d'écran ont des associations variables avec la santé mentale^{14,38}. Par exemple, l'utilisation des médias sociaux peut favoriser les comparaisons sociales, ce qui peut avoir un effet négatif sur la santé mentale, mais ces comparaisons sont moins fréquentes lorsque l'on joue à des jeux vidéo ou que l'on regarde la télévision³⁸. Cependant, peu de recherches sont disponibles sur l'association entre les types d'activités sur écran et la santé mentale, en particulier chez les enfants plus jeunes.

D'après nos conclusions, les filles et les garçons de 12 à 17 ans qui respectent la recommandation sont également moins susceptibles de se sentir souvent stressés. Une étude portant sur des adolescents de 38 pays d'Europe et d'Amérique du Nord a mis en évidence une association linéaire positive entre le temps d'écran et les niveaux de stress liés à l'école, sans différence apparente entre les genres³⁹, alors qu'une étude portant sur des adolescents de l'Ontario n'a pas mis en évidence d'association significative⁴⁰. Dans l'ensemble, nos conclusions amènent à penser que le respect de la recommandation relative au temps d'écran est associé à une probabilité plus faible d'indicateurs de mauvaise santé mentale, en particulier chez les filles de 12 à 17 ans.

Difficultés psychosociales

Les garçons de 12 à 17 ans qui respectaient la recommandation relative au temps d'écran étaient moins susceptibles d'éprouver des difficultés psychosociales, mais nous n'avons pas trouvé de lien significatif avec les enfants de 5 à 11 ans ou les filles de 12 à 17 ans. La littérature portant sur les associations entre le temps d'écran

et les difficultés psychosociales n'est pas homogène. De grandes études menées auprès d'enfants et de jeunes en Australie et aux États-Unis ont mis en évidence des relations linéaires et en forme de U entre le temps d'écran et différentes difficultés psychosociales^{41,42}.

Les données utilisées dans notre étude provenaient de la question posée aux PMI sur les difficultés psychosociales de leur enfant jeune ou adolescent, ce qui a pu entraîner des divergences dans les difficultés perçues. Une étude a montré que les parents de garçons signalaient plus de difficultés psychosociales que les parents de filles, et que les enfants avaient tendance à signaler plus de symptômes que leurs parents⁴³.

Troubles mentaux diagnostiqués et services en santé mentale

Nous avons constaté que les filles de 5 à 11 ans qui respectaient la recommandation relative au temps d'écran étaient moins susceptibles d'avoir reçu un diagnostic de trouble d'anxiété. De plus, les filles de 12 à 17 ans qui accumulaient de 1 à moins de 2 h ou 3 h ou plus par jour de temps de loisir passé devant un écran étaient plus susceptibles de demander ou de recevoir des services en santé mentale que celles qui passaient moins d'une heure par jour devant un écran. Des recherches antérieures suggèrent que les jeunes qui utilisent des écrans pendant 4 à 7 h par jour sont plus susceptibles de recevoir un diagnostic de dépression ou d'anxiété et de demander des soins en santé mentale que leurs pairs qui utilisent des écrans pendant 1 h par jour^{32,44}. Une mauvaise connaissance de la santé mentale, un manque de compétence émotionnelle et moins de relations intimes ont été établis comme des obstacles à la demande de soins en santé mentale, en particulier chez les garçons^{45,46}. Ces conclusions peuvent expliquer en partie pourquoi nous n'avons observé d'association entre le temps d'écran et l'utilisation de services en santé mentale que chez les filles de 12 à 17 ans dans notre étude.

Dans l'ensemble, nous avons relevé plusieurs associations significatives entre le respect de la recommandation de temps de loisir passé devant un écran et les indicateurs de santé mentale chez les jeunes, avec des différences notables selon le sexe. Cependant, très peu d'associations statistiquement significatives ont été relevées

chez les enfants de 5 à 11 ans, ce qui peut être dû à une puissance insuffisante pour détecter des associations. Si les recherches dont on dispose indiquent que l'accumulation d'un temps d'écran excessif dans la petite enfance est associée à une mauvaise santé mentale, il est possible que ces résultats ne soient pas tant apparents avant l'adolescence^{11,47-49}. De plus, la littérature laisse penser que certains appareils à écran sont plus nocifs pour la santé mentale que d'autres, et que les types d'appareils que les enfants et les jeunes utilisent principalement sont différents^{7,38}.

Points forts et limites

Les points forts de cette étude concernent l'échantillon représentatif et la gamme complète d'indicateurs de santé mentale analysés. De plus, compte tenu des différences entre les sexes en ce qui concerne le temps d'écran et les indicateurs de santé mentale, nous avons étudié les associations en fonction du sexe. Enfin, notre étude porte sur des enfants à partir de 5 ans, ce qui contribue à combler le manque de données probantes dans la littérature pour ce groupe démographique.

Cette étude présente toutefois plusieurs limites. Nos travaux ne couvrent pas l'entière du spectre des troubles mentaux et des symptômes, parce que les données n'ont pas été collectées ou que la taille des échantillons était trop faible pour être rapportée. La question de l'enquête sur le temps de loisir passé devant un écran comportait des options de catégories de réponse sur une période de 7 jours, ce qui ne correspond pas directement au seuil recommandé de 2 h ou moins par jour. De plus, certaines des questions de l'enquête utilisées pour évaluer les résultats en matière de santé mentale dans cette étude ne proviennent pas d'échelles de santé mentale validées. Les données ont également été collectées rétrospectivement et reposent principalement sur l'autodéclaration et sur la déclaration par la PMI et peuvent de ce fait être sujettes à des biais de mémoire, de désirabilité sociale et d'informateur^{43,50,51}. Enfin, la conception transversale de l'ECSEJ empêche toute inférence sur la causalité et la directionnalité. Certaines données suggèrent une relation bidirectionnelle. Si le temps d'écran peut être un facteur prédictif de la santé mentale, des problèmes de santé mentale ou des facteurs de stress préexistants peuvent également représenter un facteur prédictif de l'utilisation du temps d'écran^{48,52}.

Recherche future et implications pour la santé publique

En dehors de notre étude, aucune recherche n'a porté sur les associations entre le temps de loisir passé devant un écran et la santé mentale des enfants et des jeunes en fonction du genre ou du sexe, ce qui fait que de futures études tenant compte du genre et du sexe sont nécessaires pour valider nos résultats. Compte tenu de la nature transversale de cette étude et de la possibilité d'une relation bidirectionnelle, de futures études longitudinales sont nécessaires pour confirmer la direction de l'effet. De plus, des travaux futurs sont nécessaires pour explorer l'association entre le temps de loisir passé devant un écran et la santé mentale positive chez les enfants plus jeunes, ainsi que les types d'écrans et de programmes utilisés par les enfants et les jeunes.

Il est important de comprendre la relation dose-réponse entre le temps de loisir passé devant un écran et la santé mentale des enfants et des jeunes pour concevoir des interventions de santé publique. Les travaux antérieurs qui ont étayé l'élaboration des Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures suggèrent que le fait de passer plus de 2 h par jour de temps de loisir devant un écran est associé à une multitude de problèmes de santé^{2,5}. La plupart des recherches antérieures portant sur les jeunes, les données probantes sont limitées chez les enfants. Nos conclusions soutiennent la limite de 2 h par jour, mais suggèrent également que, dans certains cas, même un temps d'écran plus court est associé à une satisfaction plus faible à l'égard de la vie et un sentiment plus faible de bonheur, ainsi qu'à une plus grande anxiété, et que des doses plus élevées sont associées à une moins bonne santé mentale. Promouvoir la limite actuelle de 2 h par jour demeure cependant une intervention pertinente.

Conclusion

Les filles de 5 à 11 ans qui respectent la recommandation de temps d'écran des Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures sont moins susceptibles de sembler tristes ou déprimées et d'avoir reçu un diagnostic de trouble d'anxiété. Les jeunes de 12 à 17 ans qui respectent la recommandation de temps d'écran pourraient avoir une meilleure santé mentale que ceux qui ne la respectent pas. Les conclusions suggèrent

également une relation dose-réponse, dans laquelle un temps d'écran élevé est associé à une probabilité réduite de faire état de niveaux élevés d'indicateurs de santé mentale positive chez les jeunes. Alors que les appareils à écran continuent à faire partie de la vie quotidienne des enfants et des jeunes, il est important de surveiller la manière dont leur utilisation affecte la santé mentale et physique de ces derniers, et d'encourager des habitudes saines en matière de temps d'écran. Des travaux futurs sont nécessaires pour déterminer si l'association entre le temps de loisir passé devant un écran et la santé mentale a changé à la suite de la pandémie de COVID-19, ainsi que pour explorer les tendances et les associations longitudinales.

Remerciements

Nous tenons à remercier les employés de Statistique Canada qui ont conçu l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECSEJ) de 2019 et ceux qui ont collecté et traité les données.

Financement

Aucun.

Conflit d'intérêts

Les auteures n'ont aucun conflit d'intérêts à divulguer.

Contributions des auteures et avis

ST : conception, méthodologie, analyse formelle, rédaction de la première version du manuscrit.

CW : conception, méthodologie, rédaction, révisions et relectures.

SPW : conception, méthodologie, rédaction, révisions et relectures.

MV : conception, méthodologie, rédaction, révisions et relectures.

KCR : conception, méthodologie, rédaction, révisions et relectures.

MTB : conception, méthodologie, rédaction, révisions et relectures.

Toutes les auteures ont revu et approuvé le manuscrit final.

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

Références

- Agence de la santé publique du Canada. Indicateurs de l'activité physique, du comportement sédentaire et du sommeil (APCSS) [Internet]. Ottawa (Ont.) : ASPC; 2023 [consultation le 15 janvier 2024]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/apcss/>
- Tremblay MS, LeBlanc AG, Kho ME, Saunders TJ, Larouche R, Colley RC, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011;8:98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-98>
- Société canadienne de physiologie de l'exercice (SCPE). Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures pour les enfants et les jeunes (5 à 17 ans) : Une approche intégrée regroupant l'activité physique, le comportement sédentaire et le sommeil [Internet]. Ottawa (Ont.) : SCPE; 2021 [consultation le 21 février 2023]. En ligne à : <https://csepguidelines.ca/language/fr/directives/enfants-et-jeunes-2/>
- Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M et al. Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6, Suppl 3):S311-327. <https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0151>
- Carson V, Hunter S, Kuzik N, Gray CE, Poitras VJ, Chaput JP et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6, Suppl. 3):S240-245. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0630>
- Prince SA, Melvin A, Roberts KC, Butler GP, Thompson W. Sedentary behaviour surveillance in Canada: trends, challenges and lessons learned. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2020;17(1):34. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00925-8>
- Bucksch J, Sigmundova D, Hamrik Z, Troped PJ, Melkevik O, Ahluwalia N, et al. International trends in adolescent screen-time behaviors from 2002 to 2010. *J Adolesc Health.* 2016;58(4):417-425. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.11.014>
- Colley RC, Saunders TJ. Répercussions durables de la pandémie de COVID-19 sur l'activité physique et le temps passé devant un écran chez les jeunes canadiens. *Rapports sur la santé.* 2023;34(10):3-14. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202301000001-fra>
- Toigo S, Betancourt MT, Prince SA, Colley RC, Roberts KC. Différences sociodémographiques dans le temps de loisir passé devant un écran avant et pendant la pandémie de COVID-19 au Canada. *Rapports sur la santé.* 2024;35(5):3-17. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202400500001-fra>
- Duncan MJ, Riazi NA, Faulkner G, Gilchrist JD, Leatherdale ST, Patte KA. The association of physical activity, sleep, and screen time with mental health in Canadian adolescents during the COVID-19 pandemic: a longitudinal isotemporal substitution analysis. *Ment Health Phys Act.* 2022;23:100473. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2022.100473>
- Li X, Vanderloo LM, Keown-Stoneman CD, Cost KT, Charach A, Maguire JL, et al. Screen use and mental health symptoms in Canadian children and youth during the COVID-19 pandemic. *JAMA Netw Open.* 2021;4(12):e2140875. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.40875>
- Kandola A, Lewis G, Osborn DP, Stubbs B, Hayes JF. Depressive symptoms and objectively measured physical activity and sedentary behaviour throughout adolescence: a prospective cohort study. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(3):262-271. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30034-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30034-1)
- Bang F, Roberts KC, Chaput JP, Goldfield GS, Prince SA. Activité physique, temps passé devant un écran et durée du sommeil : associations combinées avec la santé psychosociale des enfants et des jeunes du Canada. *Rapports sur la santé.* 2020;31(5):10-18. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2020005/article/00002-fra.htm>
- Maras D, Flament MF, Murray M, Buchholz A, Henderson KA, Obeid N, et al. Screen time is associated with depression and anxiety in Canadian youth. *Prev Med.* 2015;73:133-138. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.01.029>
- Mougharbel F, Chaput JP, Sampasa-Kanyinga H, Colman I, Leatherdale ST, Patte KA, et al. Longitudinal associations between different types of screen use and depression and anxiety symptoms in adolescents. *Front Public Health.* 2023;11:1101594. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1101594>
- de Lannoy L, Barbeau K, Vanderloo LM, Goldfield G, Lang JJ, MacLeod O, et al. Evidence supporting a combined movement behavior approach for children and youth's mental health – A scoping review and environmental scan. *Ment Health Phys Act.* 2023;24:100511. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2023.100511>
- Statistique Canada. Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECSEJ) [Information détaillée pour 2019] [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [modification le 11 février 2019; consultation le 24 octobre 2023]. En ligne à : https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&Id=1215270
- Agence de la santé publique du Canada. Cadre d'indicateurs de surveillance de la santé mentale positive (CISSMP) [Internet]. Ottawa (Ont.) : ASPC; [consultation le 24 octobre 2023]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/sante-mentale-positive/>
- Agence de la santé publique du Canada. Cadre d'indicateurs de surveillance de suicide (CISS) [Internet]. Ottawa (Ont.) : ASPC; [consultation le 9 janvier 2024]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/ciss/>
- Washington Group on Disability Statistics. The Washington Group / UNICEF Child Functioning Module (CFM) – Ages 5-17 years [Internet]. Hyattsville (MD) : WGDS; 2020 [consultation le 6 février 2024]. En ligne à : <https://www.washingtongroup-disability.com/question-sets/wg-unicef-child-functioning-module-cfm/>

21. Nagata JM, Ganson KT, Iyer P, Chu J, Baker FC, Pettee Gabriel K, et al. Sociodemographic correlates of contemporary screen time use among 9- and 10-year-old children. *J Pediatr*. 2022;240:213-220.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.08.077>
22. Manyanga T, Pelletier C, Prince SA, Lee EY, Sluggett L, Lang JJ. A comparison of meeting physical activity and screen time recommendations between Canadian youth living in rural and urban communities: a nationally representative cross-sectional analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(7):4394. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074394>
23. Atkin AJ, Sharp SJ, Corder K, van Sluijs EM; International Children's Accelerometry Database (ICAD) Collaborators. Prevalence and correlates of screen time in youth: an international perspective. *Am J Prev Med*. 2014;47(6):803-807. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.07.043>
24. Hmidan A, Seguin D, Duerden EG. Media screen time use and mental health in school aged children during the pandemic. *BMC Psychol*. 2023;11(1):202. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01240-0>
25. Herman KM, Hopman WM, Sabiston CM. Physical activity, screen time and self-rated health and mental health in Canadian adolescents. *Prev Med*. 2015;73:112-116. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.01.030>
26. Khan A, Lee EY, Rosenbaum S, Khan SR, Tremblay MS. Dose-dependent and joint associations between screen time, physical activity, and mental wellbeing in adolescents: an international observational study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2021;5(10):729-738. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(21\)00200-5](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(21)00200-5)
27. Twenge JM, Martin GN, Campbell WK. Decreases in psychological well-being among American adolescents after 2012 and links to screen time during the rise of smartphone technology. *Emotion*. 2018;18(6):765-780. <https://doi.org/10.1037/emo0000403>
28. Matin N, Kelishadi R, Heshmat R, Motamed-Gorji N, Djalalinia S, Motlagh ME, et al. Joint association of screen time and physical activity on self-rated health and life satisfaction in children and adolescents: the CASPIAN-IV study. *Int Health*. 2017;9(1):58-68. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihw044>
29. Santos RM, Mendes CG, Sen Bressani GY, de Alcantara Ventura S, de Almeida Nogueira YJ, de Miranda DM, et al. The associations between screen time and mental health in adolescents: a systematic review. *BMC Psychol*. 2023;11(1):127. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01166-7>
30. Suchert V, Hanewinkel R, Isensee B. Sedentary behavior and indicators of mental health in school-aged children and adolescents: a systematic review. *Prev Med*. 2015;76:48-57. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.03.026>
31. Hoare E, Milton K, Foster C, Allender S. The associations between sedentary behaviour and mental health among adolescents: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2016;13(1):108. <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0432-4>
32. Khouja JN, Munafò MR, Tilling K, Wiles NJ, Joinson C, Etchells PJ, et al. Is screen time associated with anxiety or depression in young people? Results from a UK birth cohort. *BMC Public Health*. 2019;19(1):82. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6321-9>
33. Ohannessian CM. Media use and adolescent psychological adjustment: an examination of gender differences. *J Child Fam Stud*. 2009;18(5):582-593. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9261-2>
34. Twenge JM, Martin GN. Gender differences in associations between digital media use and psychological well-being: evidence from three large datasets. *J Adolesc*. 2020;79(1):91-102. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.12.018>
35. Twenge JM, Martin GN, Spitzberg BH. Trends in U.S. adolescents' media use, 1976–2016: the rise of digital media, the decline of TV, and the (near) demise of print. *Psychol Pop Media Cult*. 2019;8(4):329-345. <https://doi.org/10.1037/ppm0000203>
36. van den Eijnden R, Koning I, Doornwaard S, van Gurp F, ter Bogt T. The impact of heavy and disordered use of games and social media on adolescents' psychological, social, and school functioning. *J Behav Addict*. 2018;7(3):697-706. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.65>
37. Prince SA, Roberts KC, Melvin A, Butler GP, Thompson W. Gender and education differences in sedentary behaviour in Canada: an analysis of national cross-sectional surveys. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1170. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09234-y>
38. Twenge JM, Farley E. Not all screen time is created equal: associations with mental health vary by activity and gender. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2021;56(2):207-217. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01906-9>
39. Khan A, Lee EY, Horwood S. Adolescent screen time: associations with school stress and school satisfaction across 38 countries. *Eur J Pediatr*. 2022;181(6):2273-2281. <https://doi.org/10.1007/s00431-022-04420-z>
40. Sampasa-Kanyinga H, Lien A, Hamilton HA, Chaput JP. Canadian 24-h movement guidelines, life stress, and self-esteem among adolescents. *Front Public Health*. 2022;10:702162. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.702162>
41. Allen MS, Vella SA. Screen-based sedentary behaviour and psychosocial well-being in childhood: cross-sectional and longitudinal associations. *Ment Health Phys Act*. 2015;9:41-47. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2015.10.002>
42. Przybylski AK, Orben A, Weinstein N. How much is too much? Examining the relationship between digital screen engagement and psychosocial functioning in a confirmatory cohort study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020;59(9):1080-1088. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.06.017>
43. Van Roy B, Groholt B, Heyerdahl S, Clench-Aas J. Understanding discrepancies in parent-child reporting of emotional and behavioural problems: Effects of relational and socio-demographic factors. *BMC Psychiatry*. 2010;10(1):56. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-10-56>

44. Twenge JM, Campbell WK. Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: evidence from a population-based study. *Prev Med Rep.* 2018;12:271-283. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>
45. Haavik L, Joa I, Hatloy K, Stain HJ, Langeveld J. Help seeking for mental health problems in an adolescent population: the effect of gender. *J Ment Health.* 2019;28(5):467-474. <https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1340630>
46. Rickwood DJ, Deane FP, Wilson CJ. When and how do young people seek professional help for mental health problems? *Med J Aust.* 2007;187(S7):S35-39. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2007.tb01334.x>
47. García-Hermoso A, Hormazábal-Aguayo I, Fernández-Vergara O, Olivares PR, Oriol-Granado X. Physical activity, screen time and subjective well-being among children. *Int J Clin Health Psychol.* 2020;20(2):126-134. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.03.001>
48. Neville RD, McArthur BA, Eirich R, Lakes KD, Madigan S. Bidirectional associations between screen time and children's externalizing and internalizing behaviors. *J Child Psychol Psychiatry.* 2021;62(12):1475-1484. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13425>
49. McAnally HM, Young T, Hancox RJ. Childhood and adolescent television viewing and internalising disorders in adulthood. *Prev Med Rep.* 2019;15:100890. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.100890>
50. Caqueo-Urízar A, Urzúa A, Villalonga-Olives E, Atencio-Quevedo D, Irrázaval M, Flores J, et al. Children's mental health: discrepancy between child self-reporting and parental reporting. *Behav Sci (Basel).* 2022;12(10):401. <https://doi.org/10.3390/bs12100401>
51. Poulain T, Vogel M, Meigen C, Spielau U, Hiemisch A, Kiess W. Parent-child agreement in different domains of child behavior and health. *PLoS One.* 2020;15(4):e0231462. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231462>
52. Wolfers LN, Utz S. Social media use, stress, and coping. *Curr Opin Psychol.* 2022;45:101305. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101305>