

Synthèse des données probantes

Examen de la portée des publications sur le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes au Canada

Louise de Lannoy, Ph. D. (1); Kheana Barbeau, B.A. (2); Nick Seguin, M. Sc. (3); Mark S. Tremblay, Ph. D. (1,3,4)

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

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Depuis 2015, au Canada et ailleurs dans le monde, on assiste à une croissance de l'intérêt pour les bienfaits du jeu à l'extérieur (en plein air) sur la santé, le bien-être et le développement dans leurs dimensions physique, émotionnelle, sociale et liée à l'environnement.

Méthodologie. Cet examen de la portée vise à répondre à la question suivante : « De quelle façon et dans quel contexte étudie-t-on le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes au Canada? » Toute étude portant sur un type de jeu à l'extérieur publiée à compter de septembre 2015 en anglais ou en français par des auteurs issus d'établissements canadiens ou évaluant des enfants ou des jeunes du Canada a été incluse. Les articles, extraits des bases MEDLINE, CINAHL et Scopus jusqu'en mars 2021, ont été classés selon huit thèmes prioritaires : la santé, le bien-être et le développement; les environnements de jeu à l'extérieur; la sécurité et le jeu à l'extérieur; les relations intersectorielles; l'équité, la diversité et l'inclusion; le développement professionnel; les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire; la COVID-19. Pour chaque sujet, nous avons recensé les types d'étude et de méthode de mesure.

Résultats. Sur les 275 articles retenus, le plus courant parmi les sujets prioritaires était la santé, le bien-être et le développement ($n = 239$) et les moins courants étaient la COVID-19 ($n = 9$) ainsi que les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire ($n = 14$). Le type d'étude le plus courant était l'enquête transversale, et le moins courant était la revue rapide. La taille de l'échantillon allait des réflexions d'un seul parent à 999 951 points de données issus de bases de données sur la santé. Les études étaient plus nombreuses à s'appuyer sur des méthodes de mesure subjectives que sur des méthodes de mesure objectives. Sur l'ensemble des sujets prioritaires, la santé physique s'est révélé le critère de résultat le plus étudié et le développement mental et émotionnel, le moins étudié.

Conclusion. Une profusion de connaissances sur le jeu à l'extérieur au Canada a été produite depuis 2015. De plus amples recherches sont nécessaires sur le lien entre le jeu à l'extérieur et le développement mental et émotionnel des enfants et des jeunes.

Mots-clés : recherche au sujet des effets sur la santé, mode de vie sain, bien-être, santé des enfants, priorités

Points saillants

- Depuis 2015, au Canada et ailleurs dans le monde, on assiste à une croissance de l'intérêt pour les avantages que représente le jeu à l'extérieur (en plein air) pour la santé, le bien-être et le développement dans leurs dimensions physique, émotionnelle, sociale et liée à l'environnement.
- Nous avons recensé 275 articles canadiens sur le jeu à l'extérieur publiés depuis 2015.
- Le centre d'intérêt le plus fréquent était celui des bienfaits du jeu à l'extérieur sur la santé, le bien-être et le développement et les moins fréquents étaient la COVID-19 ainsi que les peuples autochtones et les jeux de plein air basés axés sur le territoire.
- Cet examen de la portée met en évidence la spectaculaire croissance de la recherche sur le jeu à l'extérieur au Canada et suggère plusieurs domaines de recherche à explorer davantage.

Introduction

Publié en 2015, l'*Énoncé de position sur le jeu actif à l'extérieur*^{1,2} (l'*Énoncé de position*) a mis en évidence les bienfaits incontestables du jeu à l'extérieur sur la santé, le bien-être et le développement des enfants dans leurs dimensions physique, mentale, émotionnelle, sociale et liée à l'environnement^{3,4}. Deux revues systématiques^{3,4} ayant à elles deux permis de

Rattachement des auteurs :

1. Institut de recherche du CHEO, Ottawa (Ontario), Canada
2. Faculté des sciences sociales, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
3. Faculté des sciences de la santé, Université Carleton, Ottawa (Ontario), Canada
4. Département de pédiatrie, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Louise de Lannoy, Institut de recherche du CHEO, 401, chemin Smyth, Ottawa (Ontario) K1H 8L1; tél. : 343-202-8333; courriel : idelannoy@cheo.on.ca

recenser 49 articles universitaires liés au jeu à l'extérieur (bien que ceux-ci ne soient pas exclusivement liés au Canada ni exclusivement d'auteurs canadiens) ont étudié les données probantes sur les bienfaits du jeu à l'extérieur sur la santé, le bien-être et le développement et ont permis l'élaboration de l'Énoncé de position. Ces deux revues ainsi que l'Énoncé de position ont eu un effet galvanisant, poussant les membres nombreux et variés du secteur du jeu à l'extérieur à unir leurs forces et influençant la recherche, les pratiques et l'élaboration de politiques au Canada et ailleurs dans le monde. Ainsi, l'Énoncé de position a été mentionné dans plus de 300 articles, a été utilisé par le gouvernement de l'Ontario pour éclairer l'élaboration de ses politiques de santé⁵ et par le district de Saanich dans une affaire devant la Cour suprême de la Colombie-Britannique⁶ à titre de preuve des avantages de la prise de risques, aidant le District à défendre sa position sur le jeu à l'extérieur.

Justification et objectifs

*Le jeu à l'extérieur au Canada : rapport sur l'état du secteur 2021*⁷ (le « Rapport sur l'état du secteur »), publié en octobre 2021, aborde trois grands points, à la suite de l'Énoncé de position : les changements qu'a connus le secteur du jeu à l'extérieur depuis la publication de l'Énoncé de position, l'état actuel du secteur ainsi que les priorités du secteur pour les cinq prochaines années.

Rendre compte des deux premiers points a nécessité de prendre connaissance de l'évolution du mouvement du jeu à l'extérieur depuis 2015 – celui-ci ayant évolué grâce à l'organisation de colloques, à la mise sur pied de projets de financement et à la mise en place de groupes de travail ayant pour mission de promouvoir le jeu à l'extérieur – et d'effectuer un examen de la portée de la littérature sur le jeu à l'extérieur, qui a été publiée, en partie, grâce à ces efforts.

Le bulletin de l'activité physique chez les jeunes de ParticipACTION de 2015, par exemple, a fait état de l'Énoncé de position⁸. Ce bulletin mentionnait toutefois que les données sur les habitudes de jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes canadiens étaient peu abondantes. On dispose désormais d'une plus grande quantité de données, mais ce qu'elles révèlent est inquiétant : alors que seulement 21 %

des enfants et des jeunes du Canada jouaient régulièrement dehors avant la pandémie de COVID-19⁹, le jeu à l'extérieur a diminué au Canada, si on se fie à une évaluation d'avril 2020¹⁰, et la proportion de jeunes actifs tarde à augmenter et n'atteint pas encore le niveau prépan-démique¹¹. Il s'agit là d'une tendance alarmante, qu'il aurait été difficile de prouver correctement en l'absence des résultats initiaux de 2015 et des efforts qui se sont ensuivis en vue de combler les lacunes dans les connaissances sur le sujet.

Le principal objectif de cet examen de la portée est de consigner les efforts visant à appliquer les recommandations issues de la recherche sur le jeu à l'extérieur déployés au Canada depuis la publication de l'Énoncé de position². La recherche dans les bases électroniques effectuée au printemps 2021 et mise à jour en mars 2022 a permis de recenser 447 publications sur le jeu à l'extérieur au Canada, « jeu » étant entendu au sens d'« engagement volontaire dans une activité qui est amusante et/ou gratifiante et généralement guidée par une motivation intrinsèque » et « jeu à l'extérieur » comme une « forme de jeu qui se déroule à l'extérieur », définitions qui sont conformes au projet de terminologie, taxonomie et ontologie du réseau PLaTO-Net (Play, Learn and Teach Outdoors Network, le Projet PLaTO dans la suite du texte), en français le Réseau JEA (Jouer, Enseigner et Apprendre) plein air^{12,13}.

En raison du nombre stupéfiant de publications recensées, dont bon nombre sont axées sur le jeu entre adultes, nous avons réparti les articles retenus en deux groupes : ceux qui portaient sur le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes et ceux qui portaient sur le jeu à l'extérieur chez les adultes. Cet examen de la portée n'inclut que la littérature sur le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes et vise à répondre à la question suivante : « De quelle façon et dans quel contexte étudie-t-on le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes au Canada? ».

Un examen de la portée axé sur le jeu à l'extérieur chez les adultes va être aussi préparé.

En second lieu, cet examen de la portée vise à approfondir le troisième point abordé dans le Rapport sur l'état du secteur⁷, à savoir les priorités du secteur

du jeu à l'extérieur pour les cinq prochaines années. Pour ce faire, un groupe de consultation intersectoriel national formé de 63 membres a été constitué, avec pour mission de déterminer, grâce à un processus de consultation de quatre mois, les grandes priorités du secteur du jeu à l'extérieur et les actions à mettre en œuvre par suite de celles-ci. Des priorités communes ont été définies, précisées et soumises au vote, puis le groupe les a soumises à l'avis de l'ensemble du secteur du jeu à l'extérieur au Canada afin de s'assurer qu'elles étaient bien représentatives. À l'occasion de ce processus, 302 intervenants canadiens se sont entendus sur neuf grandes priorités. Douze évaluateurs, des collègues qui œuvrent dans le secteur du jeu à l'extérieur, les ont ensuite approuvées⁷. Ces neuf priorités visent à offrir au secteur du jeu à l'extérieur une vision commune lui permettant de prospérer et de réussir au cours des cinq prochaines années :

- Promouvoir les bienfaits du jeu à l'extérieur sur la santé, le bien-être et le développement;
- Promouvoir, protéger et préserver les environnements de jeu à l'extérieur et investir en eux;
- Encourager l'équité, la diversité et l'inclusion dans le jeu à l'extérieur;
- Veiller à ce que les initiatives ayant trait au jeu à l'extérieur soient axées sur le territoire et représentent les différentes cultures, langues et points de vue des peuples autochtones de l'Amérique du Nord;
- Effectuer de la recherche et appuyer la collecte de données sur le jeu à l'extérieur;
- Revoir les conceptions concernant la sécurité dans le jeu à l'extérieur;
- Mettre à profit les possibilités de mobilisation ayant trait aux activités de jeu à l'extérieur pendant et après la COVID-19;
- Développer et améliorer les possibilités de développement professionnel dans le domaine du jeu à l'extérieur;
- Élargir et renforcer les relations/collaborations intersectorielles.

Dans le contexte de l'objectif secondaire de cet examen de la portée, il fallait donc classer les articles retenus en fonction de ces priorités, offrir des lignes directrices

quant aux méthodes courantes de mesure et d'évaluation de la mise en œuvre des priorités et définir les lacunes sur le plan des méthodes et des connaissances pour chaque priorité. Nous avions pour but, lorsque nous avons procédé à ces étapes, de déterminer les cibles des efforts pour chaque priorité, ainsi que les sources de connaissances suffisamment abondantes pour que les chercheurs, les décideurs, les éducateurs, les professionnels de la santé et les personnes qui préconisent le jeu à l'extérieur puissent y puiser des connaissances leur permettant de promouvoir et de protéger l'accès de tous au jeu dans la nature et en plein air.

Méthodologie

Cet examen de la portée s'appuie sur les lignes directrices PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis Extension for Scoping Review)¹⁴, dont la liste peut être obtenue auprès des auteurs. Nous avons aussi utilisé le cadre proposé par Arksey et O'Malley¹⁵, dans sa forme modifiée par Levac et ses collaborateurs¹⁶. Ainsi, nous avons procédé aux six étapes suivantes : (1) définir la question de recherche, (2) recenser les études pertinentes, (3) sélectionner les études selon les critères déterminés, (4) organiser les données, (5) regrouper les résultats, en faire la synthèse et produire un rapport et enfin (6) consulter les intervenants concernés.

Stratégie de recherche

Nous avons effectué une recherche électronique dans trois bases de données scientifiques, la base MEDLINE d'Ovid, la base CINAHL (Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature) d'EBSCO et la base Scopus, en mars 2021, au moyen des termes de recherche principaux « outdoor play » (jeu à l'extérieur) et « Canada ». Les autres termes de recherche employés étaient : « free play » (jeu libre), « nature play » (jeu dans la nature), « risky play » (jeu risqué), « active play » (jeu actif), « unstructured play » (jeu non structuré), « unsupervised play » (jeu non supervisé), « playground » (terrain de jeu), « school ground » (cour d'école), « loose parts » (objets sans fonction précise), « outdoor recreation » (activités récréatives à l'extérieur), « nature-based recreation » (activités récréatives dans la nature), « nature experience » (expérience dans la nature) et « outdoor activities » (activités à l'extérieur). Ces termes ont été choisis en

fonction des termes clés liés au jeu à l'extérieur indiqués dans le projet PLaTO¹³.

KB a effectué la recherche le 29 mars 2021 et l'a mise à jour le 31 mars 2022. Les stratégies de recherche détaillées qui ont été employées dans chaque base de données figurent dans le [tableau complémentaire 1](#).

Critères d'inclusion des études

Nous avons utilisé le cadre PCC (population, concept et contexte)¹⁷ afin que les études sélectionnées pour l'examen correspondent à nos questions de recherche. Les articles retenus devaient avoir été évalués par des pairs et publiés en anglais ou en français entre septembre 2015 et mars 2022 et leurs auteurs (premiers ou derniers auteurs) devaient relever d'établissements canadiens ou s'appuyer sur des travaux de recherche portant sur une population du Canada. Nous n'avons appliqué aucune restriction quant au type d'étude ou d'article (les commentaires et les synthèses ont par exemple été inclus). Les études ont été exclues si elles ne mesuraient pas et ne décrivaient pas des expériences de jeu à l'extérieur ou de la littérature sur le sujet.

D'après le projet PLaTO¹³, le jeu ne concerne pas uniquement les enfants, et nous n'avons donc pas restreint nos recherches à un groupe d'âge particulier. Toutefois, en raison du grand nombre d'articles qui respectaient les critères d'inclusion ($n = 447$), nous avons séparé les données en fonction de l'âge (enfants ou jeunes de moins de 18 ans; adultes de 18 ans et plus; personnes des deux catégories).

Sélection des études

Les articles qui respectaient les critères d'inclusion ont été téléchargés puis importés dans le logiciel Covidence (de Veritas Health Innovation, Melbourne, Australie) pour en détecter et éliminer les doublons. Deux chercheurs (LDL et KB) ont analysé les titres et les résumés des articles de façon indépendante au moyen du cadre PCC afin de déterminer si ces derniers devaient être inclus¹⁷. Cette décision devait être consensuelle. Ils ont d'abord élaboré la méthode d'analyse à partir du cadre PCC et, avant la présélection de niveau 1, ils se sont exercés à l'occasion d'une séance au cours de laquelle ils devaient évaluer de façon indépendante les 10 mêmes articles par rapport aux critères d'inclusion, puis discuter ensemble des

points litigieux et de toute question. Au cours de la présélection de niveau 1, ils se sont rencontrés toutes les semaines pour aborder les désaccords et en arriver à un consensus.

En ce qui concerne la sélection à partir des articles entiers (niveau 2), un troisième chercheur indépendant a effectué à son tour une évaluation, puis deux chercheurs au moins (LDL, KB ou NS) devaient être d'accord à propos d'un article pour que ce dernier soit effectivement inclus, les désaccords devant être résolus par discussion pour aboutir à un consensus.

Extraction des données

Trois chercheurs (LDL, KB et NS) travaillant de façon indépendante ont utilisé un formulaire d'extraction de données qu'ils avaient eux-mêmes mis au point au préalable dans Covidence et testé pour ce qui est de l'extraction de données à partir de textes intégraux. Ils se sont rencontrés toutes les semaines à l'étape de l'extraction également afin de discuter de toute incertitude relative à la bonne uniformité du protocole d'extraction. Il est arrivé qu'un article soit évalué par deux chercheurs travaillant par hasard en même temps dans la base Covidence, ce qui a permis de faire des vérifications quant à l'uniformité méthodologique. Un consensus a été trouvé entre chercheurs par discussion, conduisant si nécessaire au reclassement de certains articles.

Les données extraites de chaque article au moyen du modèle d'extraction de Covidence ont été : titre, pays, population (enfants/jeunes de moins de 18 ans; adultes de 18 ans et plus; participants des deux groupes), type d'étude, méthodes de mesure du jeu à l'extérieur et des effets sur la santé associés au jeu à l'extérieur (par exemple en ce qui concerne la qualité de vie); données sur la santé physique et mentale/émotionnelle; données sur la santé cognitive, sociale et liée à l'environnement; données sur le développement cognitif, émotionnel et physique et sur l'acquisition de compétences; données sur le bien-être général.

Une fois les données extraites, nous avons téléchargé le modèle les contenant et nous sommes partis de celui-ci pour effectuer une synthèse des thèmes liés aux types d'étude et à la mesure du jeu à l'extérieur. Nous avons classé les types d'étude selon les catégories suivantes : revue de la littérature, revue systématique, méta-analyse,

examen de la portée, revue rapide, commentaire, essai clinique randomisé, essai clinique non randomisé, étude longitudinale, enquête transversale, à méthodes mixtes.

Nous avons aussi défini la mesure du jeu à l'extérieur comme objective ou subjective. A été considéré comme un mode de mesure objectif le fait d'utiliser un appareil de mesure (comme un accéléromètre ou un GPS), de procéder par observation (par exemple à l'aide d'un système d'observation du jeu à l'extérieur) ou d'évaluer l'environnement (par exemple analyser les corrélats du jeu à l'extérieur dans un quartier). Ont été considérés comme des modes de mesure subjectifs les déclarations par personne interposée (par exemple les déclarations de parents au sujet du comportement de leur enfant), les auto-évaluations et les récits (le fait qu'une personne raconte des expériences).

Si l'article était un commentaire, nous en avons extrait les thèmes suivants : le jeu à l'extérieur comme méthode d'apprentissage ou aide à l'apprentissage; le jeu à l'extérieur et le bien-être physique ou mental et le jeu à l'extérieur et le changement climatique ou les conséquences écologiques.

Enfin, nous avons extrait toutes les données qui portaient sur huit des neuf priorités indiquées dans le Rapport sur l'état du secteur⁷, la priorité « effectuer de la recherche et appuyer la collecte de données » n'était pas pertinente dans la mesure où tous les articles recensés y correspondaient naturellement.

Synthèse des données

Nous avons séparé les données extraites en deux groupes en fonction de l'âge visé (soit enfants/jeunes, soit adultes) et avons inclus les articles qui portaient sur les enfants/jeunes et les adultes dans les deux ensembles de données. Nous avons ensuite réparti les articles en fonction des priorités indiquées dans le Rapport sur l'état du secteur⁷, sachant que plusieurs des articles inclus relevaient de plus d'une priorité. Nous avons comptabilisé le nombre d'articles associés à chaque priorité, à chaque type d'étude et à chaque type de mesure du jeu à l'extérieur.

Résultats

Selection des études

Notre recherche d'articles sur le jeu à l'extérieur a produit 4 327 articles. Une

fois les doublons retirés, 3 736 articles sont passés à l'étape de la présélection de niveau 1. Une fois les articles non pertinents retirés ($n = 2979$), 757 articles sont passés à l'étape de la sélection de niveau 2. Nous avons ensuite exclu 310 de ces articles pour les raisons suivantes : ils n'étaient pas axés sur le jeu à l'extérieur ou ne mesuraient pas ($n = 156$; 50 %); ils avaient été publiés avant septembre 2015 ($n = 77$; 25 %); le critère d'un auteur canadien ou d'une étude de population canadienne n'était pas respecté ($n = 60$; 19 %); il ne s'agissait pas d'articles complets ($n = 12$; 4 %); le texte intégral de l'article était introuvable ($n = 4$; 1 %); ils n'étaient ni anglais ni en français ($n = 1$; < 1 %). Pour l'examen complet, 447 articles ont été jugés pertinents et 275 articles étaient axés sur le jeu à l'extérieur chez les enfants ou les jeunes et ont été inclus dans cet examen de la portée (voir la figure 1 pour une représentation visuelle du processus de sélection).

Caractéristiques des études

Un aperçu des caractéristiques de chaque étude incluse se trouve dans le [tableau complémentaire 2](#). La figure 2 illustre la distribution des articles inclus par année de publication.

Conformément aux critères d'inclusion, toutes les études portaient sur des enfants et des jeunes de moins de 18 ans. Les articles portaient en plus grand nombre sur les enfants (c'est-à-dire le groupe des 5 à 11 ans ou les enfants en général sans précision d'âge; 183/275) que sur les tout-petits (moins de 5 ans; 73/275) ou les adolescents (12 à 17 ans; 117/275) et il y avait chevauchement dans bien des cas (118/275) entre les groupes d'âge étudiés.

Près des trois quarts des articles portaient tant sur des jeunes de sexe/genre masculin que de sexe/genre féminin (74 %; 204/275), 24 % (65/275) n'évoquaient pas le sexe/genre des jeunes et une fraction minime s'intéressait spécifiquement au sexe/genre masculin (1 %; 3/275) ou féminin (1 %; 3/275).

Conformément aux critères d'inclusion, tous les articles avaient été écrits par des auteurs relevant d'établissements canadiens ou portaient sur une population du Canada. Sept études portaient sur des participants canadiens et internationaux¹⁹⁻²⁵ et une équipe de recherche canado-américaine a analysé des données sur des participants

de divers pays dans le cadre d'une seule étude²⁶. La taille de l'échantillon variait considérablement en fonction du type d'étude, allant des observations d'un seul parent au sujet des jeux en plein air de son enfant²⁷ à 999 951 points de données sur les blessures involontaires chez les enfants et les jeunes tirés de bases de données administratives et sur la santé pertinentes²⁸.

Thèmes liés au jeu à l'extérieur

Nous avons classé les articles inclus par priorité relevant du Rapport sur l'état du secteur⁷ et nous les présentons ici selon un ordre décroissant (sachant que certains articles ont été associés à plus d'une priorité) : santé, bien-être et développement ($n = 239$); environnements de jeu à l'extérieur ($n = 155$); sécurité et jeu à l'extérieur ($n = 85$); relations intersectorielles ($n = 66$); équité, diversité et inclusion ($n = 48$); développement professionnel ($n = 41$); peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire ($n = 14$); COVID-19 ($n = 9$).

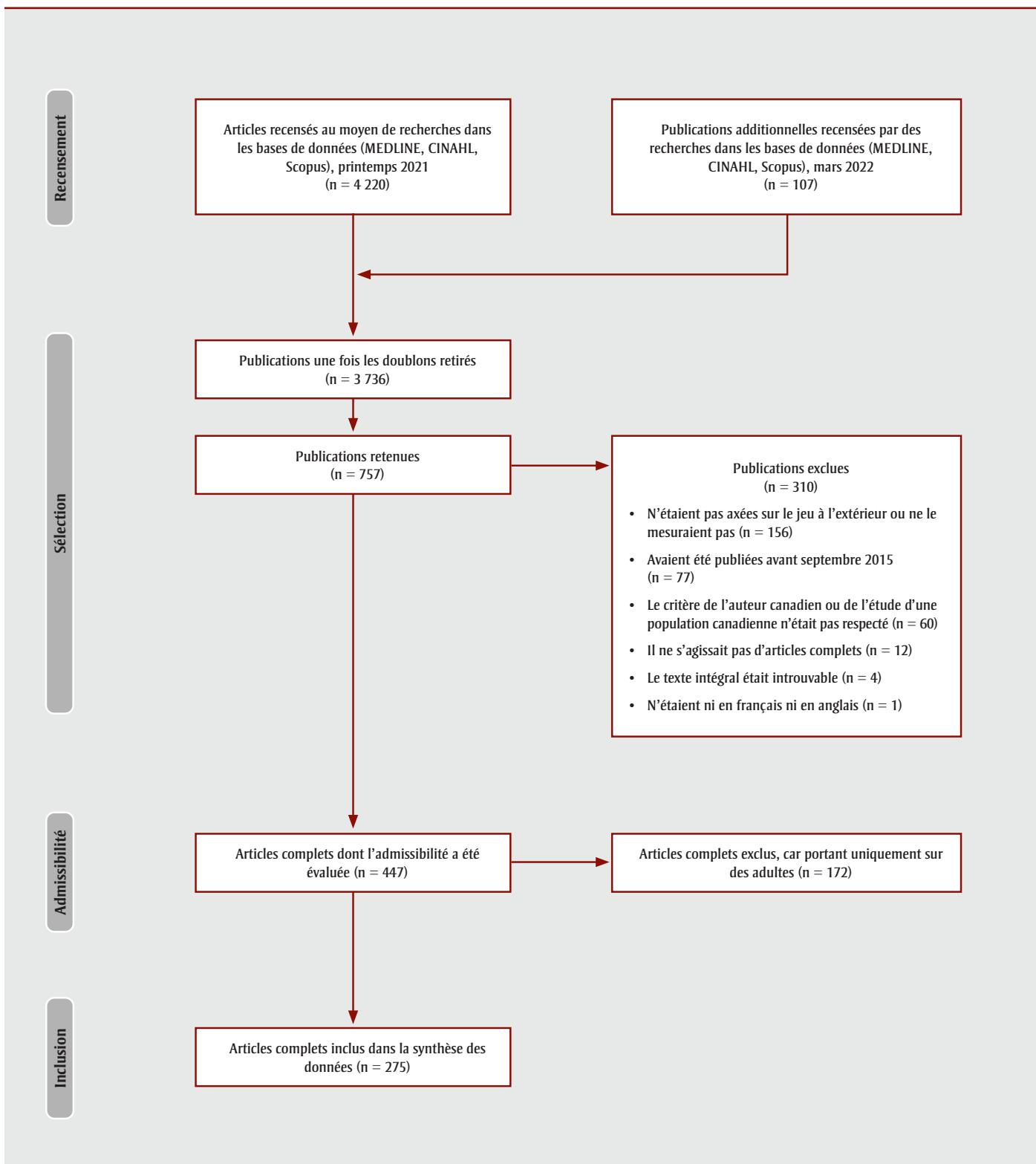
La figure 3 illustre la distribution des articles inclus en fonction de ces priorités et de l'année de publication.

Type d'étude sur le jeu à l'extérieur

Les enquêtes transversales constituaient le type d'étude le plus courant, toutes priorités confondues⁷, sauf pour « peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire », priorité pour laquelle les études reposaient le plus souvent sur des méthodes mixtes.

À l'inverse, le type d'étude le moins courant s'est révélé être la revue rapide, ex æquo pour les priorités suivantes : sécurité et jeu à l'extérieur (pas de revue rapide, de métá-analyse, ni d'examen de la portée); relations intersectorielles (pas de revue rapide ni d'examen de la portée); équité, diversité et inclusion (pas de revue rapide, d'étude longitudinale, ni d'essai clinique randomisé); développement professionnel (pas de revue rapide, de métá-analyse, ni d'examen de la portée); peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire (pas de revue rapide, d'étude longitudinale, de métá-analyse, d'essai clinique randomisé, ni d'examen de la portée); COVID-19 (pas de revue rapide, de revue de la littérature, d'étude longitudinale, de métá-analyse, d'étude à méthodes mixtes, d'essai clinique non

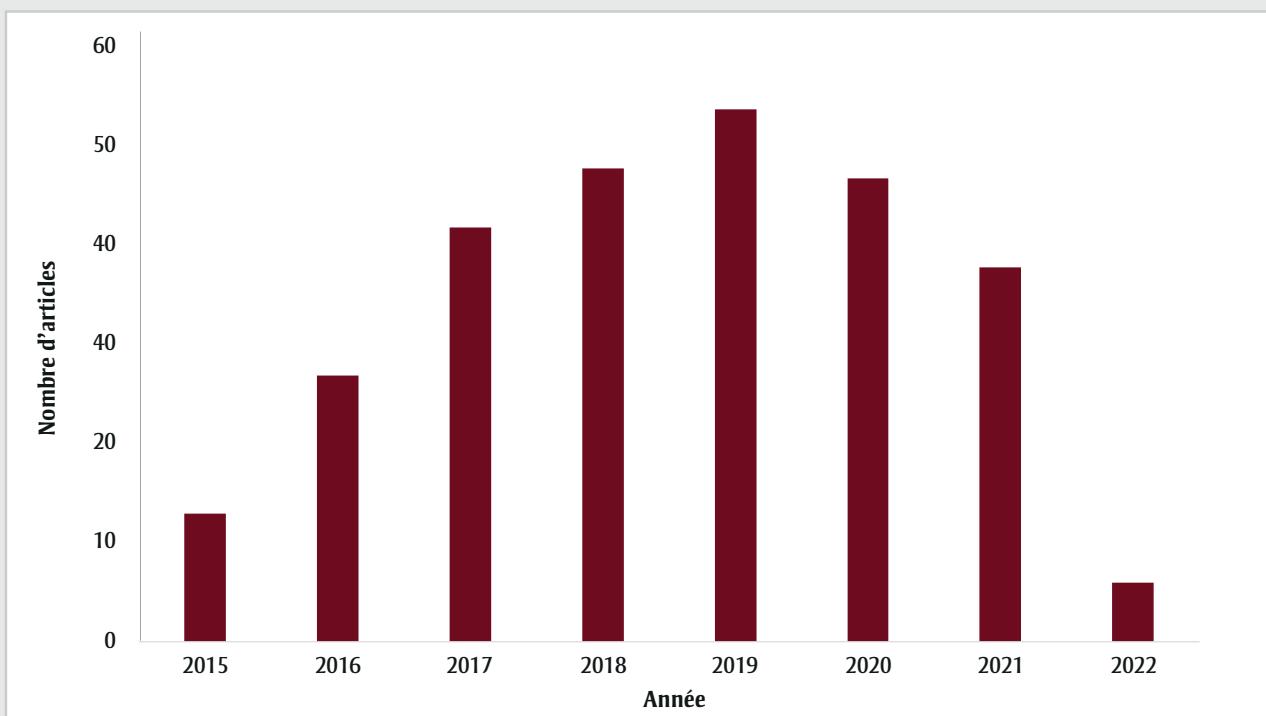
FIGURE 1
**Organigramme PRISMA-ScR^a illustrant le processus de recensement, de sélection,
d'établissement de l'admissibilité et d'inclusion des études pour cet examen de la portée**



Abréviation : PRISMA-ScR, Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Extension for Scoping Review.

^a Inspiré de Moher et al., 2009¹⁸.

FIGURE 2
Distribution des articles inclus dans l'examen de la portée par année de publication (2015-2022)



Remarque : Chaque barre correspond au nombre d'articles inclus dans l'examen publiés au cours d'une année donnée. Le nombre d'articles pour 2015 et 2022 ne recouvre qu'une partie de l'année, car les publications ont été retenues à partir de septembre 2015 et jusqu'en mars 2022.

randomisé, d'essai clinique randomisé, d'examen de la portée, ni d'examen systématique) (voir le tableau 1 et la figure 4).

Mesure du jeu à l'extérieur

Dans l'ensemble, les études étaient plus nombreuses à s'appuyer sur des méthodes de mesure subjectives que sur des méthodes objectives en ce qui a trait au jeu à l'extérieur pour toutes les priorités du Rapport sur l'état du secteur⁷ (voir le tableau 2).

Aucun mode de mesure subjectif n'a été employé systématiquement plus qu'un autre dans toutes les priorités. Le mode du récit a été utilisé moins que les autres, mais avec des exceptions. Par exemple, pour les relations intersectorielles et le développement professionnel, c'est l'auto-évaluation qui a été le mode de mesure subjectif le moins souvent employé alors que pour l'équité, la diversité et l'inclusion et les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire, c'est la déclaration par personne interposée qui a été le mode de mesure subjectif le moins utilisé.

Le mode de mesure objectif le plus souvent employé sur l'ensemble des priorités a été la mesure à l'aide d'un appareil, avec quatre exceptions. Pour la sécurité et le jeu à l'extérieur, c'est l'évaluation du milieu qui a été le mode de mesure objectif le plus utilisé; pour l'équité, la diversité et l'inclusion, c'est le mode de l'observation a été le plus employé; pour les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire, c'est l'évaluation du milieu et l'observation qui ont été les modes les plus utilisés et enfin pour la COVID-19, aucune méthode de mesure objective n'a été employée.

L'évaluation du milieu a été la méthode de mesure objective la moins utilisée, mais ex æquo avec l'observation pour les environnements de jeu à l'extérieur, le développement professionnel et les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire. L'observation a été la méthode de mesure objective la moins utilisée pour la sécurité et le jeu à l'extérieur.

Thèmes des commentaires

Dans l'ensemble, les thèmes du jeu à l'extérieur comme méthode d'apprentissage

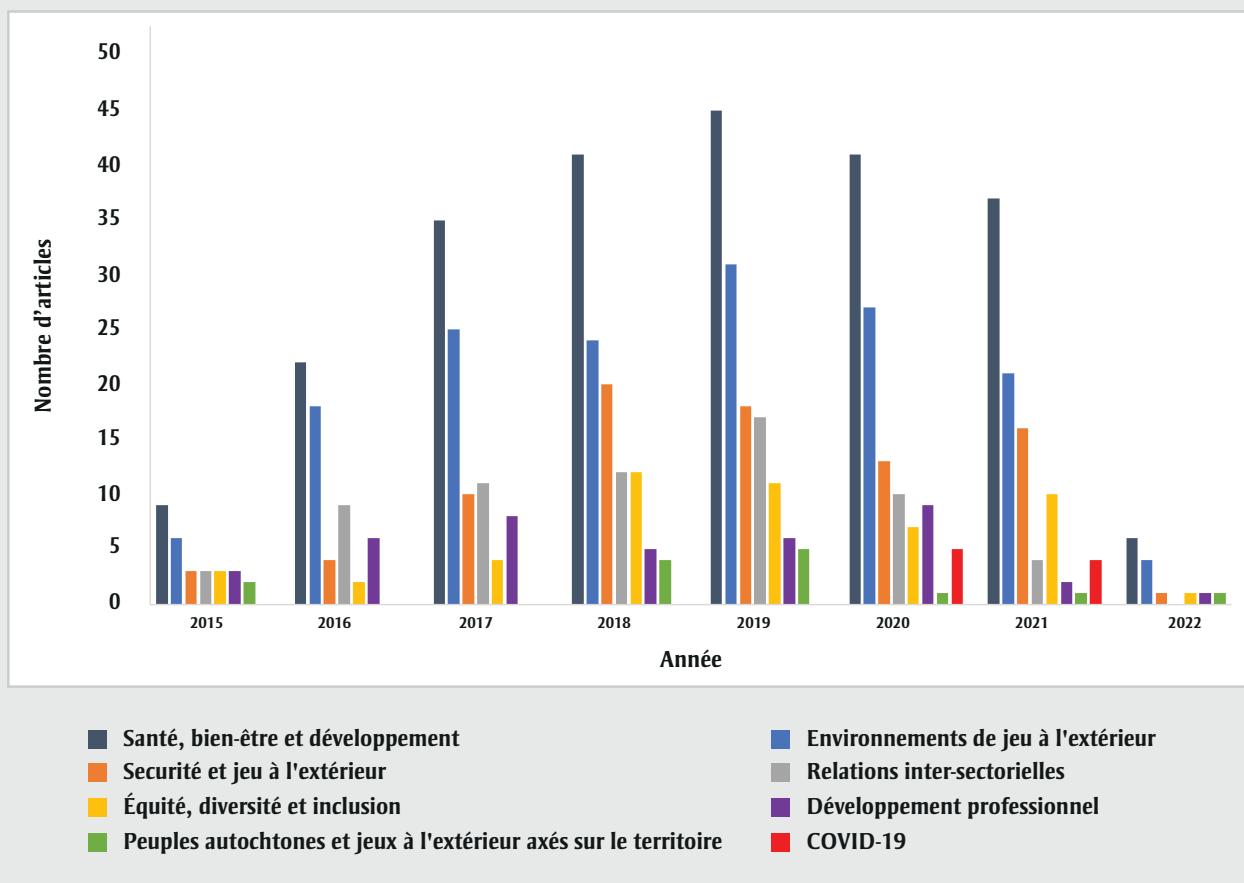
ou aide à l'apprentissage et du jeu à l'extérieur et du bien-être physique ou mental étaient plus communs que le thème du jeu à l'extérieur et du changement climatique et des conséquences écologiques (voir le tableau 3).

Critères de résultats

Dans l'ensemble, la santé physique a été le critère de résultat le plus courant sur l'ensemble des priorités du Rapport sur l'état du secteur⁷, à quelques exceptions près. Pour la priorité des environnements de jeu à l'extérieur, la santé physique a été le critère de résultat le plus commun, mais ex æquo avec la santé liée à l'environnement. Pour la priorité de l'équité, la diversité et l'inclusion et pour celle des peuples autochtones et des jeux à l'extérieur axés sur le territoire, la santé sociale a été le critère de résultat le plus courant (voir le tableau 4).

Dans l'ensemble, le critère de résultat le plus rarement utilisé a été le développement mental/émotionnel, à quelques exceptions près. Pour la sécurité et le jeu à l'extérieur, les critères de résultats les moins utilisés ont été le développement

FIGURE 3
Distribution des articles inclus dans l'examen de la portée par rapport aux priorités du Rapport sur l'état du secteur^a, par année de publication (2015-2022)



Remarque : De nombreux articles relevant de plus d'une priorité, il est possible que les articles publiés au cours d'une année donnée soient pris en compte dans plus d'une barre.

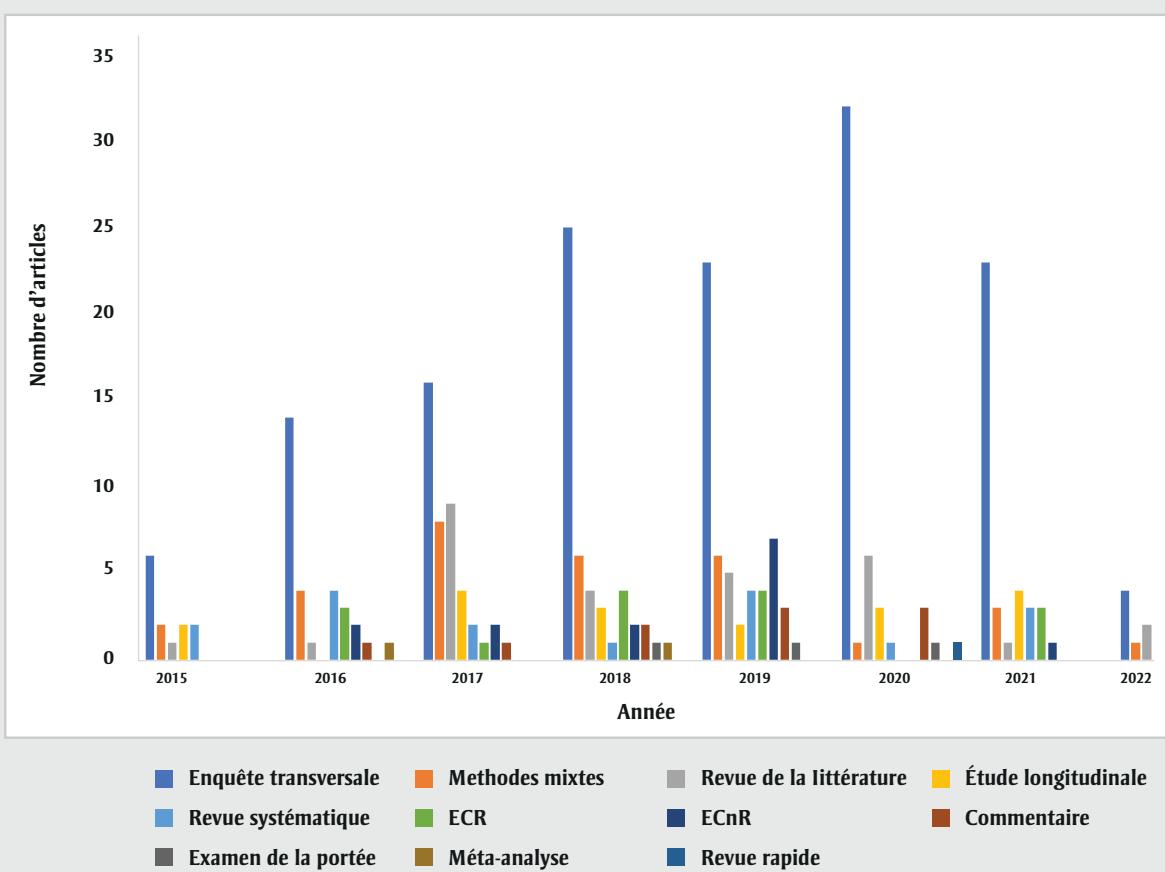
^a Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021⁷.

TABLEAU 1
Articles classés en fonction des priorités du Rapport sur l'état du secteur^a, par type d'étude (n = 275)

Type d'étude	Priorité, en % (n)							
	Santé, bien-être et développement (n = 239)	Environnements de jeu à l'extérieur (n = 155)	Sécurité et jeu à l'extérieur (n = 85)	Relations intersectorielles (n = 66)	Équité, diversité et inclusion (n = 49)	Développement professionnel (n = 41)	Peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire (n = 14)	COVID-19 (n = 9)
Commentaire	3,3 (8)	3,9 (6)	2,4 (2)	4,5 (3)	2,0 (1)	4,9 (2)	14,3 (2)	11,1 (1)
Enquête transversale	51,5 (123)	49,0 (76)	60,0 (51)	39,4 (26)	59,2 (29)	34,1 (14)	21,4 (3)	100,0 (9)
Revue de la littérature	9,6 (23)	12,3 (19)	9,4 (8)	10,6 (7)	14,3 (7)	9,8 (4)	21,4 (3)	0
Étude longitudinale	7,5 (18)	7,7 (12)	5,9 (5)	4,5 (3)	0	4,9 (2)	0	0
Méta-analyse	0,8 (2)	0,6 (1)	0	1,5 (1)	2,0 (1)	0	0	0
Méthodes mixtes	10,9 (26)	13,5 (21)	10,6 (9)	18,2 (12)	10,2 (5)	14,6 (6)	35,7 (5)	0
Essai clinique non randomisé	5,4 (13)	5,2 (8)	1,2 (1)	10,6 (7)	4,1 (2)	9,8 (4)	7,1 (1)	0
Essai clinique randomisé	5,9 (14)	3,9 (6)	4,7 (4)	12,1 (8)	0	17,1 (7)	0	0
Revue rapide	0,4 (1)	0	0	0	0	0	0	0
Examen de la portée	1,7 (4)	0,6 (1)	0	0	4,1 (2)	0	0	0
Revue systématique	6,7 (16)	6,5 (10)	5,9 (5)	3,0 (2)	6,1 (3)	7,3 (3)	7,1 (1)	0

^a Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021⁷.

FIGURE 4
Distribution des articles inclus dans l'examen de la portée correspondant aux priorités du Rapport sur l'état du secteur^a, classées par type d'étude et année de publication (2015-2022)



Abréviation : ECnR, essai clinique non randomisé; ECR, essai clinique randomisé.

Remarque : Comme certains articles ont été classés dans plus d'une catégorie d'étude, il est possible qu'ils soient pris en compte dans plus d'une barre pour une année donnée.

^a Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021².

TABLEAU 2
Articles classés en fonction des priorités du Rapport sur l'état du secteur^a, par type de mesure du jeu à l'extérieur (n = 275)

Mode de mesure du jeu à l'extérieur	Priorité, en % (n)							
	Santé, bien-être et développement (n = 239)	Environnements de jeu à l'extérieur (n = 155)	Sécurité et jeu à l'extérieur (n = 85)	Relations intersectorielles (n = 66)	Équité, diversité et inclusion (n = 49)	Développement professionnel (n = 41)	Peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire (n = 14)	COVID-19 (n = 9)
Modes objectifs								
Appareil	17,6 (42)	18,1 (28)	11,8 (10)	16,7 (11)	10,2 (5)	24,4 (10)	0	0
Évaluation de l'environnement	5,9 (14)	12,3 (19)	12,9 (11)	6,1 (4)	6,1 (3)	7,3 (3)	7,1 (1)	0
Observation	13,4 (32)	12,3 (19)	5,9 (5)	9,1 (6)	12,2 (6)	7,3 (3)	7,1 (1)	0
Modes subjectifs								
Récit	25,5 (61)	27,7 (43)	34,1 (29)	39,4 (26)	32,7 (16)	36,6 (15)	50,0 (7)	22,2 (2)
Déclaration par personne interposée	34,7 (83)	33,5 (52)	48,2 (41)	36,4 (24)	30,6 (15)	43,9 (18)	14,3 (2)	88,9 (8)
Auto-évaluation	43,1 (103)	40,0 (62)	35,3 (30)	34,8 (23)	53,1 (26)	24,4 (10)	28,6 (4)	44,4 (4)

^a Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021².

TABLEAU 3
Articles classés selon les priorités du Rapport sur l'état du secteur^a, par thème du commentaire (n = 275)

Thème du commentaire	Priorité, en % (n)							
	Santé, bien-être et développement (n = 239)	Environnements de jeu à l'extérieur (n = 155)	Sécurité et jeu à l'extérieur (n = 85)	Relations intersectorielles (n = 66)	Équité, diversité et inclusion (n = 49)	Développement professionnel (n = 41)	Peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire (n = 14)	COVID-19 (n = 9)
Le jeu à l'extérieur et le changement climatique et les conséquences écologiques	1,3 (3)	1,9 (3)	0	1,5 (1)	0	0	0	0
Le jeu à l'extérieur comme méthode d'apprentissage ou aide à l'apprentissage	3,3 (8)	5,2 (8)	4,7 (4)	3,0 (2)	2,0 (1)	2,4 (1)	14,3 (2)	0
Le jeu à l'extérieur et le bien-être physique ou mental	5,9 (14)	6,5 (10)	3,5 (3)	4,5 (3)	2,0 (1)	2,4 (1)	7,1 (1)	0

^a Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021⁷.

mental/émotionnel et la qualité de vie. Pour les relations intersectorielles et les peuples autochtones et les jeux à l'extérieur axés sur le territoire, le critère de résultat le moins utilisé a été la qualité de vie. Pour la COVID-19, il n'a pas été tenu compte comme critères de résultats du développement cognitif, de la santé cognitive,

du développement mental/émotionnel, du développement physique, de la qualité de vie et de l'acquisition de compétences.

Analyse

Le nombre de publications sur le jeu à l'extérieur au Canada a considérablement augmenté depuis la publication de l'*Énoncé*

de position sur le jeu actif à l'extérieur^{1,2} en 2015. On observe une grande variété dans les types de publication et dans les tailles d'échantillon. La santé physique a été le critère de résultat le plus souvent mesuré en ce qui concerne le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes, et le développement mental/émotionnel a

TABLEAU 4
Articles classés selon les priorités du Rapport sur l'état du secteur^a, par critère de résultat (n = 275)

Thème du commentaire	Priorité, en % (n)							
	Santé, bien-être et développement (n = 239)	Environnements de jeu à l'extérieur (n = 155)	Sécurité et jeu à l'extérieur (n = 85)	Relations intersectorielles (n = 66)	Équité, diversité et inclusion (n = 49)	Développement professionnel (n = 41)	Peuples autochtones et jeux à l'extérieur axés sur le territoire (n = 14)	COVID-19 (n = 9)
Développement cognitif	13,0 (31)	15,5 (24)	12,9 (11)	16,7 (11)	10,2 (5)	17,1 (7)	21,4 (3)	0
Santé cognitive	6,7 (16)	4,5 (7)	4,7 (4)	7,6 (5)	6,1 (3)	7,3 (3)	14,3 (2)	0
Santé liée à l'environnement	29,3 (70)	52,3 (81)	36,5 (31)	30,3 (20)	30,6 (15)	31,7 (13)	35,7 (5)	22,2 (2)
Bien-être général	15,9 (38)	16,1 (25)	12,9 (11)	24,2 (16)	28,6 (14)	19,5 (8)	35,7 (5)	11,1 (1)
Développement mental/émotionnel	2,9 (7)	1,3 (2)	2,4 (2)	7,6 (5)	2,0 (1)	4,9 (2)	21,4 (3)	0
Santé mentale/émotionnelle	24,3 (58)	18,7 (29)	9,4 (8)	21,2 (14)	30,6 (15)	9,8 (4)	35,7 (5)	11,1 (1)
Développement physique	7,1 (17)	7,7 (12)	9,4 (8)	7,6 (5)	6,1 (3)	14,6 (6)	14,3 (2)	0
Santé physique	58,2 (139)	52,3 (81)	68,2 (58)	51,5 (34)	46,9 (23)	41,5 (17)	35,7 (5)	77,8 (7)
Qualité de vie	3,8 (9)	4,5 (7)	2,4 (2)	6,1 (4)	6,1 (3)	7,3 (3)	7,1 (1)	0
Acquisition de compétences	13,0 (31)	14,8 (23)	11,8 (10)	19,7 (13)	16,3 (8)	39,0 (16)	21,4 (3)	0
Santé sociale	39,3 (94)	36,1 (56)	35,3 (30)	37,9 (25)	55,1 (27)	19,5 (8)	64,3 (9)	22,2 (2)

^a Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021⁷.

été le critère le moins souvent mesuré. Parmi les priorités du Rapport sur l'état du secteur⁷, le thème le plus souvent abordé a été les bienfaits du jeu à l'extérieur sur la santé, le bien-être et le développement, et le thème le moins souvent abordé a été celui des peuples autochtones et des jeux à l'extérieur axés sur le territoire. Ces observations rendent compte des efforts et des cibles de la recherche en matière de jeu à l'extérieur depuis 6 ans et permettent de constater quelles lacunes importantes restent à combler.

Bon nombre de revues recensées dans cet examen de la portée étaient principalement axées sur des critères de résultats liés à la santé physique²⁹⁻⁴². Plusieurs explorent aussi les bienfaits du jeu à l'extérieur sur la santé sociale et celle liée à l'environnement chez les enfants et des jeunes^{30-36,40} : il s'agit d'une donnée encourageante, car le lien au territoire doit être établi à un jeune âge si l'on veut favoriser une gestion de l'environnement qui soit pérenne et promouvoir l'action en vue d'atténuer les changements climatiques^{43,44}.

Étant donné le caractère relativement nouveau de la recherche sur le jeu à l'extérieur au Canada, il est peu surprenant que les enquêtes transversales aient constitué le type d'étude le plus courant, car ces études constituent une première étape cruciale pour en comprendre la situation. Plus de la moitié des études incluses avaient une taille d'échantillon supérieure à 100 unités, et plus de la moitié de celles-ci avaient une taille d'échantillon supérieure à 1 000 unités (voir le [tableau complémentaire 2](#)). Il s'agit là d'une autre donnée encourageante, compte tenu des critiques qui ont été formulées selon lesquelles le champ de la recherche sur le jeu à l'extérieur dans son ensemble ne recourrait pas à des échantillons de taille suffisante⁴⁵.

Une autre critique formulée au sujet des méthodes de recherche sur le jeu à l'extérieur a été l'absence d'un plan expérimental rigoureux⁴⁵ du type de celui des essais cliniques randomisés. Des études de ce type sont nécessaires pour être capable de valider les nombreuses observations corrélant jeu à l'extérieur et santé et développement. Bien que cet examen de la portée ait recensé bien moins d'essais cliniques randomisés que d'études d'autres types, nous en avons tout de même recensé certains pour la plupart des

priorités, ce qui est encourageant. Naturellement, il n'y a pas eu d'essais cliniques randomisés sur les thèmes de la COVID-19 et de l'équité, de la diversité et de l'inclusion pour des raisons d'éthique. Il n'y a pas non plus eu d'essais cliniques randomisés sur le thème des peuples autochtones et des jeux à l'extérieur axés sur le territoire : on a plutôt, le plus souvent, utilisé des méthodes mixtes, ce qui est considéré comme étant le mieux adapté sur le plan culturel en matière de réalisation de travaux de recherche liés aux peuples autochtones ou en collaboration avec eux^{46,47}.

La grande diversité d'outils de mesure du jeu à l'extérieur dans l'ensemble des études est le reflet de la difficulté qu'il y a à mesurer le jeu à l'extérieur^{48,49}. Bien que la mesure à l'aide d'un appareil ait été la méthode de mesure objective la plus utilisée, quantité d'études ont aussi employé des méthodes subjectives^{48,50-69}. La combinaison de méthodes objectives et subjectives pourrait permettre d'obtenir des données plus riches au sujet de composantes multidimensionnelles du jeu à l'extérieur, telles que le vécu, les sensations, les émotions, le contexte et l'intensité de l'activité physique associés au jeu à l'extérieur⁷⁰. Cependant, cette pluralité de méthodes constitue un défi lorsque l'on tente de comparer les études, ce qui fait ressortir la nécessité d'établir un vaste consensus et d'en arriver à une uniformisation des modes de mesure, c'est-à-dire à l'utilisation d'outils validés et fiables – une nécessité relevée dans le Rapport sur l'état du secteur⁷ comme un élément central sur lequel agir pour faire évoluer la recherche et la collecte de données dans le domaine.

Points forts et limites

Parmi les principaux points forts de cet examen de la portée, il y a la solidité de la procédure mise en œuvre et des résultats obtenus, ainsi que la conformité aux lignes directrices PRISMA-ScR¹⁴ et au cadre mis au point par Arksey et O'Malley¹⁵.

Bien que nous ayons appliqué un critère d'exclusion des publications dans une langue autre que l'anglais et le français, ce qui pourrait constituer une limite, seule une étude a été exclue pour ce motif. Par ailleurs, étant donné que cet examen de la portée avait pour but de recenser les articles publiés par des auteurs relevant d'établissements canadiens et les travaux

portant sur des populations du Canada, il est difficile d'en généraliser les résultats à d'autres pays.

Un atout majeur de cet examen est le lien direct avec les priorités du Rapport sur l'état du secteur⁷ : grâce à ce lien, l'examen – et plus précisément le [tableau complémentaire 2](#), qui énumère les caractéristiques de chaque étude sur le jeu à l'extérieur incluse par rapport aux priorités du secteur – est susceptible de servir de ressource concrète et de base de données probantes pour les chercheurs, les décideurs, les éducateurs, les professionnels de la santé, les personnes qui préconisent le jeu à l'extérieur et tous ceux qui souhaitent prendre en compte les priorités indiquées dans le Rapport sur l'état du secteur⁷ et agir en conséquence.

Orientations futures

Nos constatations mettent en évidence plusieurs lacunes dans les connaissances sur le jeu à l'extérieur, ce qui ouvre la voie à d'importants secteurs de recherche. Nous avons recensé peu d'articles abordant le thème des peuples autochtones et des jeux à l'extérieur axés sur le territoire. Appuyer la création de savoirs auprès des peuples autochtones et favoriser les apprentissages en matière de jeux à l'extérieur axés sur le territoire chez les Autochtones pourrait donner l'occasion aux peuples autochtones et non autochtones du Canada de tisser des liens de confiance en vue de la réconciliation, comme nous y invitent les appels à l'action de la Commission de vérité et de réconciliation du Canada⁷¹. Le Rapport sur l'état du secteur⁷ en a fait une de ses priorités majeures. De plus, étant donné l'importance centrale du territoire dans le jeu à l'extérieur et les liens puissants entre territoire et jeu à l'extérieur, ce thème est intégré à tous les autres.

Une autre grande lacune est le peu d'attention portée aux effets sur le développement mental et émotionnel. Étant donné que l'on se préoccupe de la santé mentale des enfants et des jeunes à la suite de la pandémie de COVID-19⁷² et que, parallèlement à cela, on souhaite encourager les enfants à passer du temps dehors en raison des bienfaits du plein air sur le corps et l'esprit^{73,74} et de la meilleure circulation de l'air à l'extérieur⁷⁵, investir davantage de ressources dans l'exploration et la compréhension des avantages du jeu

extérieur pour le développement mental et émotionnel s'impose.

Enfin, après le dévoilement du Rapport sur l'état du secteur⁷ à l'occasion du sommet sur le jeu en plein air « Une bouffée d'air frais » d'octobre 2021⁷⁶, plusieurs intervenants ont mentionné que l'établissement d'une base de connaissances sur les travaux consacrés à l'équité, à la diversité et à l'inclusion dans le domaine du jeu à l'extérieur était nécessaire. Nous avons recensé 46 articles portant sur ce thème prioritaire au cours de notre examen de la portée. Ces articles (voir le [tableau complémentaire 2](#)) pourraient servir aux personnes qui cherchent de l'information sur les pratiques exemplaires ou sur les réalisations et les obstacles qui demeurent en matière d'équité, de diversité et d'inclusion dans le domaine du jeu à l'extérieur.

Conclusion

Notre examen de la portée avait pour but de produire une réponse à la question suivante : « De quelle façon et dans quel contexte étudie-t-on le jeu à l'extérieur chez les enfants et les jeunes au Canada? » Nous avons recensé 275 articles qui avaient été publiés depuis 2015; ils faisaient état de méthodes de mesure très diverses, et une même étude s'appuyait parfois sur de multiples outils et modes de mesure. Les articles recensés recouvriraient l'ensemble des thèmes prioritaires indiqués dans le document *Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021*⁷. La plus grande proportion des efforts de recherche avait été consacrée aux bienfaits du jeu à l'extérieur pour la santé, le bien-être et le développement, et la plus faible proportion avait été consacrée à la COVID-19 (ce qui semble normal, étant donné le caractère plutôt récent du début de la pandémie) et aux peuples autochtones et au jeu à l'extérieur sur le territoire. L'examen de la portée a visé à mettre en évidence la quantité de plus en plus grande de connaissances produites au Canada depuis la publication en 2015 de l'*Énoncé de position sur le jeu à l'extérieur*¹ et propose plusieurs pistes de recherche liées à des domaines où il y a des lacunes.

Remerciements

Le financement de la publication *Le jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur 2021*⁷ et de cet examen de la portée a été réalisé grâce à une subvention

offerte par un donateur anonyme à la Fondation Lawson et au Conseil de recherches en sciences humaines.

Conflit d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts en ce qui concerne ces travaux.

Contributions des auteurs et avis

LDL, KB et MST ont conçu l'examen de la portée. LDL, KB et NS ont sélectionné et organisé les données et effectué l'analyse formelle et l'enquête. LDL et KB ont mis au point la méthodologie. LDL a rédigé la première version du manuscrit. LDL, KB, NS et MST ont revu et modifié l'article.

Le contenu de cet 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

5. Peterborough Public Health. Healthy outdoor playspaces for children [Internet]. 2018. En ligne à : <https://www.peterboroughpublichealth.ca/wp-content/uploads/2018/06/Healthy-Outdoor-Playspaces-for-Children-afternoon.pdf>
6. Supreme Court of British Columbia. Thompson v. Corp. of the District of Saanich, 2015 BCSC 1750 [Internet]. 2015 [consultation le 3 mars 2022]. En ligne à : <https://www.bccourts.ca/jdb-txt/SC/15/17/2015BCSC1750.htm>
7. Jouons dehors Canada. Le jeu à l'extérieur au Canada : rapport sur l'état du secteur 2021 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Jouons dehors Canada; 2021. En ligne à : https://www.outdoorplaycanada.ca/wp-content/uploads/2021/10/OPC_SSR_FR.pdf
8. Tremblay M, Barnes J, Janson K, et al.; ParticipACTION. *Garder les enfants à l'intérieur : un plus grand risque : bulletin de l'activité physique chez les jeunes* de ParticipACTION. Toronto (Ont.) : ParticipACTION; 2015.
9. Tremblay M, Guerrero M, Barnes J, et collab.; ParticipACTION. L'influence de la famille : le rôle de la famille dans l'activité physique, les comportements sédentaires et le sommeil des enfants et des jeunes. Bulletin de l'activité physique chez les enfants et les jeunes de ParticipACTION 2020. Toronto (Ont.) : ParticipACTION; 2020.
10. de Lannoy L, Rhodes R, Moore S, Faulkner G, Tremblay MS. Regional differences in access to the outdoors and outdoor play of Canadian children and youth during the COVID-19 outbreak. Can J Public Heal. 2020; 111(6):988-994. <https://doi.org/10.17269/s41997-020-00412-4>
11. Moore SA, Faulkner G, Rhodes RE, et al. Few Canadian children and youth were meeting the 24-hour movement behaviour guidelines 6-months into the COVID-19 pandemic: follow-up from a national study. Appl Physiol Nutr Metab. 2021;46(10):1225-1240. <https://doi.org/10.1139/apnm-2021-0354>

12. Jouons dehors Canada. Réseau JEA plein air [Internet]. Ottawa (Ont.) : Jouons dehors Canada; 2019 [consultation le 3 mars 2022]. En ligne à : <https://www.outdoorplaycanada.ca/fr/plato-net/> (voir section « Terminologie, taxonomie, projet d'ontologie »)
13. Lee E-Y, de Lannoy L, Li L, et al. Play, Learn, and Teach Outdoors—Network (PLaTO-Net): terminology, taxonomy, and ontology. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2022;19(1):66. <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01294-0>
14. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med.* 2018; 169(7):467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
15. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol Theory Pract.* 2005;8(1):19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
16. Levac D, Colquhoun H, O'Brien K. Scoping studies: advancing the methodology. *Implement Sci.* 2010;5:69. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
17. The Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute reviewers' manual 2015: methodology for JBI scoping reviews. Adelaide (AU): University of Adelaide; 2015.
18. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.* 2009; 6(6):e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
19. Coutinho P, Mesquita I, Davids K, Davids K, Fonseca AM, Côté J. How structured and unstructured sport activities aid the development of expertise in volleyball players. *Psychol Sport Exerc.* 2016;25:51-59. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.04.004>
20. Frederiksen A, McLeman RA, Elcombe TL. Building backyard ice rinks in Canada: an exploratory study. *Leis Loisir.* 2018;42(1):47-68. <https://doi.org/10.1080/14927713.2017.1411822>
21. Hewitt L, Benjamin-Neelon SE, Carson V, Stanley RM, Janssen I, Okely AD. Child care centre adherence to infant physical activity and screen time recommendations in Australia, Canada and the United States: an observational study. *Infant Behav Dev.* 2018;50:88-97. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2017.11.008>
22. Ito E, Walker GJ, Mitas O, Liu H. Cultural similarities and differences in the relationship between types of leisure activity and happiness in Canadian, Chinese, and Japanese university students. *World Leis J.* 2019;61(1):30-42. <https://doi.org/10.1080/16078055.2018.1535449>
23. Strelasky J. Tanzanian and Canadian children's valued school experiences: a cross case comparison. *Int J Early Years Educ.* 2017;25(3):274-291. <https://doi.org/10.1080/09669760.2017.1352491>
24. Tu AW, O'Connor TM, Beauchamp MR, Hughes SO, Baranowski T, Mâsse LC. What do US and Canadian parents do to encourage or discourage physical activity among their 5-12 Year old children? *BMC Public Health.* 2017;17(1):920. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4918-z>
25. Waygood EO, Olsson LE, Taniguchi A, Friman M. The role of children's independent mobility and social media use for face-to-face social interaction with friends. *Transportation (Amst).* 2020;47(4):1987-2009. <https://doi.org/10.1007/s11116-019-10037-3>
26. Harju ML, Rouse D. "Keeping some wildness always alive": posthumanism and the animality of children's literature and play. *Child Lit Educ.* 2018;49(4):447-466. <https://doi.org/10.1007/s10583-017-9329-3>
27. Humphreys C, Blenkinsop S. Ecological identity, empathy, and experiential learning: a young child's explorations of a nearby river. *Aust J Environ Educ.* 2018;34(2):143-158. <https://doi.org/10.1017/aee.2018.20>
28. Saunders NR, Macpherson A, Guan J, Sheng L, Guttman A. The shrinking health advantage: unintentional injuries among children and youth from immigrant families. *BMC Public Health.* 2017;18(1):73. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4612-1>
29. Bergeron N, Bergeron C, Lapointe L, et al. Don't take down the monkey bars: rapid systematic review of playground-related injuries. *Can Fam Physician.* 2019;65(3):e121-128.
30. Carson V, Lee EY, Hewitt L, et al. Systematic review of the relationships between physical activity and health indicators in the early years (0-4 years). *BMC Public Health.* 2017;17 (Suppl 5):854. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4860-0>
31. Field DA, Miller WC, Ryan SE, Jarus T, Abundo A. Measuring participation for children and youth with power mobility needs: a systematic review of potential health measurement tools. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016;97(3): 462-77.e40. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.08.428>
32. Lacoste Y, Dancause KN, Gosselin-Gagne J, Gadais T. Physical activity among immigrant children: a systematic review. *J Phys Act Heal.* 2020;17(10):1047-1058. <https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0272>
33. Lambert A, Vlaar J, Herrington S, Brussoni M. What is the relationship between the neighbourhood built environment and time spent in outdoor play? A systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(20):E3840. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203840>
34. Lee E-Y, Bains A, Hunter S, et al. Systematic review of the correlates of outdoor play and time among children aged 3-12 years. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2021;18(1):41. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01097-9>
35. Mahboob A, Richmond SA, Harkins JP, Macpherson AK. Childhood unintentional injury: the impact of family income, education level, occupation status, and other measures of socio-economic status. A systematic review. *Paediatr Child Health.* 2019;26(1):e39-45. <https://doi.org/10.1093/pch/pzx145>
36. McGoey T, Root Z, Bruner MW, Law B. Evaluation of physical activity interventions in children via the reach, efficacy/effectiveness, adoption, implementation, and maintenance (RE-AIM) framework: a systematic review of randomized and non-randomized trials. *Prev Med.* 2016;82:8-19. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.11.004>

37. Poitras VJ, Gray CE, Borghese MM, et al. Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6 Suppl 3):S197-239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
38. Prince SA, Butler GP, Rao DP, Thompson W. Synthèse des données probantes - Examen rapide des études spatialisées traitant des lieux d'activité physique et de sédentarité des enfants et des adultes. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2019; 39(3):79-113. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.39.3.01f>
39. Richmond SA, Clemens T, Pike I, Macpherson A. A systematic review of the risk factors and interventions for the prevention of playground injuries. *Can J Public Health.* 2018; 109(1):134-149. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0035-8>
40. Truelove S, Bruijns BA, Vanderloo LM, O'Brien KT, Johnson AM, Tucker P. Physical activity and sedentary time during childcare outdoor play sessions: a systematic review and meta-analysis. *Prev Med.* 2018;108:74-85. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.12.022>
41. Vanderloo LM, Martyniuk OJ, Tucker P. Physical and sedentary activity levels among preschoolers in home-based childcare: a systematic review. *J Phys Act Health.* 2015;12(6):879-889. <https://doi.org/10.1123/jpah.2013-0483>
42. Ward SA, Bélanger MF, Donovan D, Carrier N. Relationship between eating behaviors and physical activity of preschoolers and their peers: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2016;13(1):50. <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0374-x>
43. Zimanyi L, Rossovska O. Who is John the Snail and when can we meet him?: Parent perspectives on children's engagement in a forest nature program. *J Innov Polytech Educ.* 2020;1-18. <https://jipe.ca/index.php/jipe/article/view/130/59>
44. Szczytko R, Stevenson KT, Peterson MN, Bondell H. How combinations of recreational activities predict connection to nature among youth. *J Environ Educ.* 2020;51(6):462-476. <https://doi.org/10.1080/00958964.2020.1787313>
45. Mygind L, Kjeldsted E, Hartmeyer R, Mygind E, Bølling M, Bentzen P. Mental, physical and social health benefits of immersive nature-experience for children and adolescents: a systematic review and quality assessment of the evidence. *Health Place.* 2019;58:102136. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.05.014>
46. Botha L. Mixing methods as a process towards indigenous methodologies. *Int J Soc Res Methodol.* 2011;14(4): 313-325. <https://doi.org/10.1080/13645579.2010.516644>
47. Chilisa B, Tsheko GN. Mixed methods in Indigenous research: building relationships for sustainable intervention outcomes. *J Mixed Methods Res.* 2014;8(3):222-233. <https://doi.org/10.1177/1558689814527878>
48. Borghese MM, Janssen I. Development of a measurement approach to assess time children participate in organized sport, active travel, outdoor active play, and curriculum-based physical activity. *BMC Public Health.* 2018;18(1):396. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5268-1>
49. Dodd HF, Nesbit RJ, Maratchi LR. Development and evaluation of a new measure of children's play: the Children's Play Scale (CPS). *BMC Public Health.* 2021;21(1):878. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10812-x>
50. Brussoni M, Ishikawa T, Brunelle S, Herrington S. Landscapes for play: effects of an intervention to promote nature-based risky play in early childhood centres. *J Environ Psychol.* 2017;54:139-150. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.11.001>
51. Button BL, Clark AF, Martin G, Graat M, Gilliland JA. Measuring temporal differences in rural Canadian children's moderate-to-vigorous physical activity. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(23):E8734. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238734>
52. Callender LK, Borghese MM, Janssen I. Which intensities, types, and patterns of movement behaviors are most strongly associated with cardiovascular risk factors among children? *J Sport Health Sci.* 2021;10(3): 368-378. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2019.06.006>
53. Côté-Lussier C, Mathieu ME, Barnett TA. Independent associations between child and parent perceived neighborhood safety, child screen time, physical activity and BMI: a structural equation modeling approach. *Int J Obes.* 2015;39(10):1475-1481. <https://doi.org/10.1038/ijo.2015.98>
54. Chow AF, Leis A, Humbert L, Muhamarine N, Engler-Stringer R. Healthy start – Départ santé: a pilot study of a multilevel intervention to increase physical activity, fundamental movement skills and healthy eating in rural childcare centres. *Can J Public Heal.* 2016;107(3):e312-318. <https://doi.org/10.17269/CJPH.107.5279>
55. Harrington DM, Gillison F, Broyles ST, et al.; ISCOLE Research Group. Household-level correlates of children's physical activity levels in and across 12 countries. *Obesity (Silver Spring).* 2016;24(10):2150-2157. <https://doi.org/10.1002/oby.21618>
56. Houser NE, Cawley J, Kolen AM, et al. A loose parts randomized controlled trial to promote active outdoor play in preschool-aged children: Physical literacy in the early years (PLEY) project. *Methods Protoc.* 2019;2(2): E27. <https://doi.org/10.3390/mps2020027>
57. Larouche R, Barnes JD, Blanchette S, et al. Relationships among children's independent mobility, active transportation, and physical activity: a multisite cross-sectional study. *Pediatr Exerc Sci.* 2020;32(4):189-196. <https://doi.org/10.1123/pes.2019-0238>
58. Larouche R, Mire EF, Belanger K, et al.; ISCOLE Research Group. Relationships between outdoor time, physical activity, sedentary time, and body mass index in children: a 12-country study. *Pediatr Exerc Sci.* 2019;31(1): 118-129. <https://doi.org/10.1123/pes.2018-0055>

59. Loebach J, Gilliland J. Examining the social and built environment factors influencing children's independent use of their neighborhoods and the experience of local settings as child-friendly. *J Plann Educ Res.* 2019; 0739456X1982844. <https://doi.org/10.1177/0739456X1982844>
60. Loebach J, Gilliland J. Neighbourhood play on the endangered list: examining patterns in children's local activity and mobility using GPS monitoring and qualitative GIS. *Child Geogr.* 2016;14(5):573-589. <https://doi.org/10.1080/14733285.2016.1140126>
61. Macgregor AP, Borghese MM, Janssen I. Is replacing time spent in 1 type of physical activity with another associated with health in children? *Appl Physiol Nutr Metab.* 2019;44(9):937-943. <https://doi.org/10.1139/apnm-2018-0323>
62. Nguyen A, Borghese MM, Janssen I. Pedestrian traffic safety and outdoor active play among 10-13 year olds living in a mid-sized city. *Prev Med Rep.* 2018;10:304-309. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.04.010>
63. Rioux BV, Gupta N, Bouchard DR, Dunbar J, Sénéchal M. Outdoor time is not associated with metabolically healthy overweight and obesity phenotype in Canadian children aged 6-14 years. *Int J Exerc Sci.* 2020; 13(2):383-394.
64. Sarker H, Anderson LN, Borkhoff CM, et al. Validation of parent-reported physical activity and sedentary time by accelerometry in young children. *BMC Res Notes.* 2015;8(1):735. <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1648-0>
65. Stephens L, Spalding K, Aslam H, et al. Inaccessible childhoods: evaluating accessibility in homes, schools and neighbourhoods with disabled children. *Child Geogr.* 2017;15(5):583-599. <https://doi.org/10.1080/14733285.2017.1295133>
66. Tucker P, Driediger M, Vanderloo LM, et al. Exploring the feasibility and effectiveness of a childcare physical activity (Play) policy: rationale and protocol for a pilot, cluster-randomized controlled trial. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(22):E4400. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224400>
67. Vlaar J, Brussoni M, Janssen I, Mâsse LC. Roaming the neighbourhood: Influences of independent mobility parenting practices and parental perceived environment on children's territorial range. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(17):E3129. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173129>
68. Weatherston KA, Locke SR, Jung ME. Exploring the effectiveness of a school-based physical activity policy in British Columbia, Canada: a mixed-methods observational study. *Transl Behav Med.* 2019;9(2):246-255. <https://doi.org/10.1093/tbm/iby053>
69. Wilson K, Coen SE, Piaskoski A, Gilliland JA. Children's perspectives on neighbourhood barriers and enablers to active school travel: a participatory mapping study. *Can Geogr.* 2019;63(1):112-128. <https://doi.org/10.1111/cag.12488>
70. Veitch J, Salmon J, Ball K. Individual, social and physical environmental correlates of children's active free-play: a cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2010;7(1):11. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-11>
71. Commission de vérité et réconciliation du Canada. Commission de vérité et réconciliation du Canada : appels à l'action. Winnipeg (Man.) : Commission de vérité et réconciliation du Canada; 2015. En ligne à : https://ehprnh2mwo3.exactdn.com/wp-content/uploads/2021/04/4_Appels_a_l-Action_French.pdf
72. Fullan J, Miller M, Rosen J, Gillespie M; Maximum City. COVID-19 Child and Youth Study: The role of play and outdoor space [Internet]. Toronto (Ont.) : Maximum City; 2021. En ligne à : <https://static1.squarespace.com/static/5a7a164dd0e628ac7b90b463/t/6053601208bc3850abd83bcf/1616076821403/COVID-19+Child+and+Youth+Study+PLAY+AND+OUTDOOR+SPACE+REPORT+v2.pdf>
73. de Lannoy L, Rhodes RE, Moore S, Faulkner G, Tremblay MS. Regional differences in access to the outdoors and outdoor play of Canadian children and youth during the COVID-19 outbreak. *Can J Public Health.* 2020; 111(6):988-994. <https://doi.org/10.17269/s41997-020-00412-4>
74. de Lannoy L, Macdonald L, Barbeau, K, Tremblay MS. Environmental scan of child and youth outdoor play-based projects, programs, activities and services available in Canada during the COVID-19 pandemic. *Child Youth Environ.* 2022;32(1):84-127.
75. Qian H, Miao T, Liu L, Zheng X, Luo D, Li Y. Indoor transmission of SARS-CoV-2. *Indoor Air.* 2021;31(3):639-645. <https://doi.org/10.1111/ina.12766>
76. de Lannoy L. Lancement officiel du Jeu à l'extérieur au Canada : Rapport sur l'état du secteur! [Internet]. Ottawa (Ont.) : Jouons dehors Canada; 2021 [consultation le 3 mars 2022]. En ligne à : <https://www.outdoorplaycanada.ca/fr/2021/10/06/release-of-the-outdoor-play-in-canada-state-of-the-sector-report/>