

Un appel collectif à l'action pour

des milieux d'apprentissage et de jeu extérieurs sains, durables et résilients face aux changements climatiques

pour tous les enfants au Canada

AVRIL 2026

Les données probantes démontrent qu'un accès à la nature profite à presque toutes les facettes du bien-être des enfants, y compris leur santé physique et mentale, leurs interactions sociales et leur préparation à l'apprentissage. Les milieux extérieurs dotés d'un couvert arborescent et de surfaces naturelles peuvent également protéger les enfants contre la chaleur extrême et d'autres risques pour la santé liés au climat. Pourtant, toutes les écoles et tous les services de garde ne sont pas dotés de milieux extérieurs sains, durables et résilients face aux changements climatiques. Voici **un appel à l'action** pour changer la donne.

Les bienfaits sont clairs et les solutions existent. Il est temps de faire preuve de leadership et de passer à l'action pour que chaque enfant au Canada ait la possibilité d'apprendre et de jouer dans des milieux extérieurs qui favorisent et protègent sa santé.

Les enfants s'épanouissent à l'extérieur

La recherche démontre avec force que les enfants sont en meilleure santé, plus actifs, bénéficient d'un meilleur apprentissage et d'une meilleure autorégulation de leurs émotions et comportements, ont des interactions sociales enrichies et jouissent d'une meilleure santé mentale lorsqu'ils passent beaucoup de temps dans des milieux extérieurs naturels.

Le jeu extérieur améliore la santé physique, cognitive, sociale et émotionnelle des enfants.^{1 2 3 4 5} Le temps passé à l'extérieur est associé à une plus grande activité physique, à une meilleure capacité cardiorespiratoire et à moins de sédentarité chez les enfants âgés de 3 à 12 ans, l'activité physique étant supérieure à l'extérieur qu'à l'intérieur.^{6 7} De même, le jeu extérieur risqué améliore l'activité physique, la santé et le comportement social, et est associé à une diminution des blessures et des comportements agressifs.⁸ Les milieux d'apprentissage extérieurs de grande qualité dans les services d'apprentissage et de garde des jeunes enfants procurent des bienfaits pour l'apprentissage et le développement de l'enfant, ainsi que pour la protection et la promotion de la santé et du bien-être, que l'on ne trouve pas à l'intérieur.⁹

La qualité et les caractéristiques des milieux extérieurs des enfants sont importantes. Les paramètres physiques qui prédisent le jeu extérieur et le jeu risqué incluent :

la superficie de l'aire de jeu extérieure, l'accès direct aux aires de jeu extérieures et la disponibilité d'éléments naturels dans celles-ci.¹⁰ Les résultats d'un sondage mené en 2023 auprès de 1 187 services d'apprentissage et de garde des jeunes enfants (AGJE) à travers le Canada ont démontré une association entre l'augmentation du jeu extérieur et le fait de disposer, sur place, d'une aire extérieure dépassant les exigences réglementaires.¹¹ Les résultats suggèrent également que le recours à des espaces hors site peut favoriser le jeu risqué et ses bienfaits associés, et aider à atténuer les limites auxquelles font face les services de garde qui n'ont pas d'espaces extérieurs.¹²

Les milieux extérieurs verts procurent les plus grands bienfaits.¹³ Des retombées positives sur la santé un poids santé, une meilleure fonction cognitive, une diminution de l'anxiété et de la dépression, ainsi qu'une réduction des symptômes du trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) – ont été associées à un accès fréquent des enfants à des espaces verts de qualité.¹⁴ Le développement cognitif chez les enfants du primaire a été associé à la verdure entourant les écoles, les domiciles et les trajets quotidiens, ce qui s'explique en partie par une réduction de l'exposition à la pollution de l'air.¹⁵ Les données probantes suggèrent que, bien que tout le monde bénéficie de la proximité d'espaces verts, les enfants et les groupes à faible revenu pourraient en tirer le plus grand bénéfice.^{16 17 18}



Une proportion croissante d'enfants au Canada fréquentent des écoles et des services de garde qui ne disposent pas de milieux extérieurs sains et naturels

La pollution, l'urbanisation, d'autres pressions sur l'utilisation du territoire et le recours aux revêtements artificiels réduisent l'accès des enfants à des aires d'apprentissage et de jeu saines et naturelles. Entre 2000 et 2025, le niveau moyen de verdure dans les villes canadiennes a chuté de plus de 8 %, et les grands centres urbains ont connu une baisse de 10,5 % sous l'effet du développement et de l'urbanisation.¹⁹ En 2022, l'accès des enfants aux espaces verts locaux au Canada se classait au 15^e rang sur 40 pays à l'Indice des espaces verts urbains.²⁰

Les enfants vivant dans des quartiers composés principalement de populations à faible revenu, immigrantes ou racisées ont tendance à avoir moins accès aux espaces verts.^{21 22} Une étude portant sur trois grands centres urbains au Canada a révélé une moindre prévalence d'espaces verts (moins d'espaces verts) et des concentrations plus élevées de dioxyde d'azote (un indicateur de la pollution atmosphérique liée à la circulation) dans les quartiers touchés par la défavorisation socioéconomique.²³

Bien que les données cohérentes sur l'accès des enfants à des milieux d'apprentissage extérieurs verts et favorables à la santé soient lacunaires, quelques exemples brossent un tableau préoccupant. Un audit de science citoyenne – « Schoolyards Count » – a révélé que 73 % des cours d'école ontariennes obtenaient un score global de qualité inférieur à la moitié du score optimal, les communautés plus aisées affichant généralement de meilleurs résultats globaux. Seulement 45 % des écoles auditées disposaient d'aires de jeu naturalisées de quelque forme que ce soit, et dans un tiers des cours d'école, 50 % ou plus de la surface était pavée.²⁴ Un sondage mené en 2022 auprès de professionnels des services de garde au Canada a révélé que, si plus des deux tiers des répondants étaient plus ou moins à très préoccupés par le manque de lien des enfants avec la nature (69 %) et par les effets sur la santé des enfants de la pollution de l'air (69 %) et des changements

Justice environnementale et milieux d'apprentissage extérieurs sains

Le racisme environnemental, soit l'exposition disproportionnée à des dangers environnementaux (p. ex., expositions à des substances toxiques, pollution de l'air, contamination de l'eau et répercussions des changements climatiques), fait obstacle à la réalisation du droit à un environnement sain pour certaines populations au Canada, notamment les communautés autochtones, noires et d'autres communautés racisées, ainsi que les personnes vivant dans la pauvreté. Faire progresser la justice environnementale à l'échelle du Canada est une condition essentielle pour que les enfants aient accès à des milieux d'apprentissage extérieurs sains.

climatiques (68 %), 36 % signalaient que la totalité ou la majeure partie de l'espace extérieur était pavée, 26 % rapportaient un manque de végétation et 43 % faisaient état d'un ombrage insuffisant.²⁵

Faute d'accès à des espaces naturels, certains enfants passent à côté d'occasions d'apprentissage par la terre qui les aident à tisser des liens avec la nature, à développer des pratiques d'intendance environnementale et à faire progresser la réconciliation – autant d'éléments essentiels à la santé planétaire.^{26 27} Un accès inéquitable à des espaces extérieurs optimaux signifie également que certains enfants sont privés des multiples bienfaits que procure le temps passé dans la nature.

Un manque d'action politique pour protéger l'environnement et garantir des aires d'apprentissage et de jeu saines et naturelles peut se traduire par une plus grande exposition à des produits chimiques toxiques et à la pollution. On estime qu'environ 48 % des écoles au Canada sont situées à moins de 200 mètres de routes à forte circulation et présentent donc un risque accru d'exposition à la pollution routière.²⁸ La pollution atmosphérique liée à la circulation est responsable d'environ 2,7 millions de jours de symptômes respiratoires aigus, 210 000 jours de symptômes d'asthme et 3 600 épisodes de bronchite aiguë infantile chaque année au Canada.²⁹ Les pesticides utilisés sur les milieux d'apprentissage extérieurs et à proximité de ceux-ci, ainsi que la dérive des pesticides qui se retrouve souvent dans des zones non ciblées, posent des risques pour la santé humaine et l'environnement.^{30 31 32 33 34 35 36} Comme il sera précisé plus loin, les décisions concernant les matériaux de



Photo: Freepik (www.freepik.com)

revêtement et d'autres infrastructures dans les aires de jeu et d'apprentissage des enfants peuvent également contribuer aux risques pour la santé des enfants et aux effets sur les écosystèmes.

Les changements climatiques accroissent les risques pour la santé liés à l'exposition aux aléas climatiques dans les milieux d'apprentissage extérieurs et dans les autres espaces où les enfants passent du temps

Les changements climatiques sont à l'origine d'événements météorologiques extrêmes plus fréquents et accroissent l'exposition des enfants à des aléas climatiques comme la chaleur extrême, la pollution de l'air provenant des feux de forêt et de la combustion des carburants fossiles, les inondations et les vecteurs de maladies sensibles au climat.^{37 38 39} L'éducation et l'apprentissage des enfants sont perturbés par des événements liés au climat qui entraînent des fermetures d'école ou l'absentéisme scolaire en raison de problèmes de santé, comme l'asthme, qui sont exacerbés par de tels événements.⁴⁰ L'ampleur réelle de l'exposition et des répercussions sanitaires liées à la mauvaise qualité de l'air, à la chaleur extrême et à d'autres aléas climatiques dans les milieux d'apprentissage extérieurs demeure inconnue, en partie en raison de l'absence de surveillance environnementale (p. ex., suivi de la qualité de l'air, de la température des surfaces et de l'air ambiant).

Les surfaces pavées et le manque d'espaces verts dans les zones bâties créent des îlots de chaleur urbains, ce qui fait grimper les températures au-delà de celles des secteurs environnants et expose les enfants à un risque accru.^{41 42} Les nouveaux développements se traduisent souvent par plus de pavage ou d'autres revêtements artificiels, ce qui accentue la rétention de chaleur, réduit la perméabilité et accroît le risque d'inondation. Le rétrécissement des espaces verts aggrave en plus les changements climatiques eux-mêmes, puisqu'on y perd la fonction essentielle de séquestration des gaz à effet de serre qu'assurent les arbres et les autres écosystèmes naturels.⁴³ Une étude de 2020 portant sur quatre villes canadiennes a révélé que les quartiers socialement vulnérables et multiculturels manquent de façon disproportionnée de forêts urbaines et pourraient également être plus à risque de perdre celles qui existent en raison de perturbations environnementales et de la résilience réduite du couvert forestier urbain de ces quartiers.⁴⁴

Les surfaces des aires de jeu, y compris les modules de jeu, peuvent devenir dangereusement chaudes en l'absence d'ombre. Une étude a constaté que les zones

les plus chaudes d'un quartier urbain se trouvaient sur les surfaces des aires de jeu.⁴⁵ L'audit « Schoolyards Count » mentionné plus haut a révélé que 13 % des cours d'école ontariennes n'étaient pas du tout ombragées par le couvert arborescent et que seulement 20 % des écoles étaient largement ombragées.⁴⁶ Dans un sondage mené en 2019 auprès d'experts canadiens et américains concernés par divers aspects de la conception et de la sécurité des aires de jeu, 83 % ont rapporté que l'environnement thermique ambiant (p. ex., l'ombre ou les aménagements hydriques) recevait une priorité moindre ou nettement moindre que l'intégrité structurelle des équipements, et seulement 8 % ont indiqué que les considérations d'ombrage avaient été prioritaires dans les conceptions d'aires de jeu antérieures.^{47 48}

Le recours croissant aux plastiques et autres matériaux synthétiques dans les milieux d'apprentissage et de jeu pose des menaces nouvelles et accrues pour la santé et le bien-être des enfants

À ces préoccupations liées au climat s'ajoute l'usage généralisé de revêtements remplis de plastique, comme le gazon artificiel, dans les aires d'apprentissage et de jeu des enfants. Le gazon artificiel a fait son entrée sur le marché nord-américain dans les années 1960 ; en 2020, la valeur mondiale de cette industrie était estimée à 2,7 milliards \$.⁴⁹ Fabriqués principalement à partir de carburants fossiles, le gazon artificiel, les surfaces de caoutchouc coulé sur place et d'autres revêtements synthétiques sont devenus monnaie courante dans les services d'apprentissage et de garde des jeunes enfants, dans les écoles et dans les parcs de quartier.⁵⁰ Dans un sondage mené en 2022 auprès d'environ 2 000 professionnels des services de garde, près de 40 % ont rapporté la présence de gazon artificiel extérieur dans l'établissement où ils travaillent.⁵¹

Les revêtements artificiels constituent une source d'exposition des enfants à des produits chimiques toxiques et à des microplastiques, menacent la santé des

Les enfants sont plus à risque que les adultes face aux effets nocifs des contaminants présents dans l'environnement parce qu'ils ont souvent une exposition plus grande (ils sont plus près du sol, portent leurs mains à la bouche, respirent plus d'air par rapport à leur poids corporel et ont une plus grande surface de peau par rapport à leur taille, ce qui accroît l'absorption cutanée) et parce que leur corps en croissance est plus vulnérable aux préjudices.^{123,124,125}

écosystèmes, contribuent aux changements climatiques et rendent les milieux d'apprentissage moins résilients face à ceux-ci.^{52 53 54 55 56 57}

Le gazon artificiel est composé d'un remplissage amortissant, souvent des granules de caoutchouc, qui contient des produits chimiques toxiques connus pour être nocifs pour la santé humaine et l'environnement, notamment des métaux, des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des composés organiques volatils (COV), des phtalates et d'autres additifs chimiques.^{58 59}

⁶⁰ Les fibres de plastique et la trame du gazon artificiel contiennent également des substances chimiques nocives, dont les substances perfluoroalkyliques et polyfluoroalkyliques (PFAS), aussi appelées « polluants éternels ».^{61 62 63} Si une étude



Photo: Freepik (www.freepik.com)

récemment publiée concluait à « l'absence de risques importants pour la santé des joueurs, des entraîneurs, des arbitres et des spectateurs découlant d'expositions à des produits chimiques, sur le terrain ou en dehors, provenant des granules de caoutchouc des terrains en gazon synthétique, selon la méthode d'évaluation et les données disponibles », cette étude n'a pas examiné les autres composantes du gazon artificiel (p. ex., les brins de fibres plastiques) ni les produits de dégradation, notamment les microplastiques, parmi d'autres limites.^{64 65}

En plus d'introduire des produits chimiques toxiques et des microplastiques dans les milieux où évoluent les enfants, le gazon artificiel peut retenir la chaleur et atteindre des températures de surface plus élevées que le gazon naturel, contribuant à l'effet d'îlot de chaleur urbain et accroissant les risques pour la santé des enfants liés à la chaleur.^{66 67 68} Une étude récente portant sur 35 terrains de soccer en gazon synthétique a observé des températures de surface supérieures d'au moins 20 °F (11 °C) aux températures ambiantes pour

la plupart des terrains pendant les mois plus chauds.⁶⁹

Le gazon artificiel et d'autres surfaces synthétiques engendrent du ruissellement d'eau pluviale qui peut contribuer à la contamination des eaux de surface et souterraines ainsi qu'aux inondations.^{70 71} Une étude récente menée à Vancouver, en Colombie-Britannique, a révélé que des produits chimiques à des concentrations toxiques pour le saumon peuvent être libérés par les granules de caoutchouc pendant la durée de vie du terrain en gazon artificiel.⁷² Le gazon artificiel, y compris les brins de plastique du gazon artificiel, est une source de pollution par les microplastiques dans les eaux de surface ; une étude estime que les terrains en gazon artificiel contribuent jusqu'à 15 % de la pollution plastique dans les milieux aquatiques.⁷³ Le vieillissement des surfaces de jeu en caoutchouc peut créer des particules microplastiques plus petites, ce qui peut accroître leur mobilité dans l'air et dans les eaux pluviales.^{74 75}

Les gazons artificiels ont une durée de vie de 10 à 12 ans, avec des répercussions environnementales pendant et après leur cycle d'usage.^{76 77} Le gazon artificiel génère une quantité importante de déchets plastiques, estimée parmi les plus grandes sources terrestres de microplastiques rejetés dans l'environnement.⁷⁸ On rapporte l'existence de vastes stocks de gazon artificiel usagé et des préoccupations quant à leur élimination sécuritaire.^{79 80}

Bien que l'ampleur réelle des répercussions des revêtements artificiels sur les écosystèmes, sur la résilience climatique à l'échelle des collectivités et sur la santé des enfants puisse demeurer difficile à cerner en attendant que d'autres recherches soient menées, leur utilisation dans les milieux d'apprentissage et de jeu des enfants entre en contradiction avec l'ensemble solide des recherches qui mettent en évidence les bienfaits, pour les enfants, du temps passé dans des milieux naturels.⁸¹ Il est également clair que le gazon naturel ou une autre végétation procure des co-bénéfices bien plus grands pour la biodiversité et pour l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques.^{82 83 84}

Les mesures systémiques nécessaires pour orienter et garantir des milieux d'apprentissage et de jeu extérieurs sains, naturels et résilients face aux changements climatiques sont actuellement absentes ou insuffisantes au Canada

On constate une pénurie d'orientations, de normes, de collecte de données, d'objectifs mesurables, d'investissements, de formation et de renforcement des capacités nécessaires au virage sociétal requis pour que tous les enfants au Canada aient accès à des aires d'apprentissage et de jeu extérieures favorables à la

santé, naturelles et résilients face aux changements climatiques.⁸⁵

Les écoles et les services de garde sont actuellement peu soutenus sur le plan des politiques et des orientations quant à la quantité et au type d'espaces

extérieurs à prévoir pour maximiser les bienfaits pour les enfants. Dans le secteur de l'apprentissage des jeunes enfants, les politiques, règlements et pratiques relatifs aux espaces extérieurs désignés pour les enfants dans les services de garde varient d'une province ou d'un territoire à l'autre.⁸⁶ Par exemple, l'exigence minimale d'espace extérieur par enfant pour les poupons est de 7 m² à l'Île-du-Prince-Édouard et de 2 m² en Alberta, certaines administrations n'exigeant pas d'espaces extérieurs désignés rattachés aux services de garde.⁸⁷ Les lignes directrices de la Ville de Vancouver sur la conception des services de garde précisent une superficie extérieure minimale en fonction du groupe d'âge et du nombre de places en garderie soit un total de 224 m² d'espace extérieur pour 16 places et de 170 m² pour 12 places dans le groupe des 3 à 5 ans (soit en moyenne environ 14 m² par enfant).⁸⁸ Les lignes directrices de la Ville de Toronto sur la conception des services de garde soulignent que les aires de jeu extérieures devraient assurer que les enfants soient en contact avec l'environnement naturel (c.-à-d. plantes, sable, terre, eau et soleil) et recommandent au moins 25 % d'ombrage en tout temps.⁸⁹

De même, les orientations et les normes peuvent ne pas refléter l'ensemble des considérations nécessaires pour optimiser le bien-être des enfants, en particulier celles qui sont liées à la santé environnementale et aux risques climatiques. Les répercussions des changements climatiques (p. ex., chaleur extrême) et d'autres facteurs environnementaux (p. ex., pollution de l'air) sur la santé et la sécurité des enfants dans les aires de jeu extérieures, y compris les modules de

jeu, n'ont pas reçu, jusqu'à présent, la même attention ni la même priorité dans les lignes directrices et les normes de conception des aires de jeu que d'autres éléments de conception (p. ex., intégrité structurelle des équipements). Le sondage auprès des experts en conception et en sécurité des aires de jeu mentionné précédemment a révélé que le confort thermique reçoit une faible priorité, voire aucune. Bien que 79 % des répondants jugeaient extrêmement ou très importants les facteurs climatiques et environnementaux tels que les conditions météorologiques ou la pollution chimique de l'air, 77 % indiquaient que ces facteurs n'avaient pas reçu la même priorité que d'autres enjeux de sécurité (p. ex., intégrité structurelle des équipements) dans la planification et l'aménagement des aires de jeu.^{90 91}

La collecte et l'analyse systématiques des données ne sont pas encore en place pour démontrer dans quelle mesure les enfants des différentes administrations, régions géographiques et tranches socioéconomiques ont (ou n'ont pas) accès aux bienfaits pour la santé que procurent des aires d'apprentissage et de jeu extérieures saines. Cela nuit aux efforts visant à orienter les ressources et les investissements de manière à réduire les inégalités en matière de santé et l'injustice environnementale.

La formation et le renforcement des capacités sont également nécessaires pour soutenir la prise de décisions et l'entretien des caractéristiques physiques des espaces, comme le choix entre revêtements artificiels et naturels, et pour aider les éducateurs et éducatrices à tirer pleinement parti des milieux d'apprentissage et de jeu extérieurs fondés sur la nature.

Des solutions existent

Des solutions existent, et elles offrent de nombreux co-bénéfices pour la santé, l'apprentissage et le développement des enfants, pour la résilience climatique, pour la réconciliation et pour l'équité en santé. Ces solutions permettent également d'économiser de l'argent, en évitant des coûts de soins de santé et en atténuant les risques climatiques. De nombreuses collectivités ont déjà investi et en voient les bienfaits. Il est temps de suivre leur exemple.

- **La reconexion avec la nature et au sein de la nature**, par le jeu non structuré et l'apprentissage dans des milieux extérieurs naturels – y compris l'éducation fondée sur la nature guidée par les détenteurs et détentrices de savoirs autochtones locaux – peut contribuer à soutenir l'intendance environnementale et à faire progresser la réconciliation en approfondissant la compréhension de l'histoire et du lieu et en renforçant les relations avec la terre ainsi qu'avec les détenteurs et détentrices de savoirs autochtones et leurs communautés.
- **Les mesures de résilience climatique**, comme le dépavage et l'augmentation du couvert arborescent et d'autres formes de végétation, offrent à la fois des bienfaits pour l'atténuation des changements climatiques et pour l'adaptation, constituent une occasion de mobiliser les enfants et les jeunes dans l'action climatique et aident à combattre l'éco-anxiété.

Les milieux d'apprentissage extérieurs résilients face aux changements climatiques disposent de suffisamment d'ombre pour réguler la température de surface et l'exposition au soleil ; de surfaces naturalisées et perméables permettant de réduire la rétention de chaleur et de protéger des risques d'inondation ; de mesures comme des barrières végétales pour réduire l'exposition à la pollution de l'air ; et de mesures pour réduire l'exposition aux vecteurs de maladies sensibles au climat.

- **Le choix de matériaux, de produits et d'éléments de conception naturels et durables**, comme des revêtements et des modules de jeu sans plastique, et les efforts pour réduire les produits chimiques toxiques, les pesticides et la pollution par les microplastiques, peuvent permettre d'obtenir de multiples bienfaits pour la santé et pour l'environnement tout en offrant aux enfants une expérience directe de l'intendance environnementale.

D'importantes **déclarations de politique et de position, lignes directrices et recommandations** en matière de milieux d'apprentissage extérieurs sains et durables existent pour orienter ce travail. Notamment :

- Le Cadre national pour l'apprentissage en environnement du Canada⁹²
- La Déclaration de position sur le jeu actif à l'extérieur (2015) de Outdoor Play Canada^{93 94}
- La Déclaration de position de 2025 sur le jeu actif à l'extérieur de Outdoor Play Canada⁹⁵
- La Vision pour des milieux de services de garde sains et durables au Canada du PCSEE⁹⁶
- La Déclaration de position sur le jeu non structuré des enfants de l'Association canadienne de santé publique⁹⁷
- La déclaration de position de la Société canadienne de pédiatrie : Healthy Childhood Development through Outdoor Risky Play⁹⁸
- [La Déclaration sur le jeu actif à l'extérieur du Conseil des médecins hygiénistes en chef](#)⁹⁹
- La déclaration de la Fondation Lawson : Increasing Outdoor Play in Early Learning and Child Care in the Context of COVID-19¹⁰⁰
- [La Position Statement on the Use of Artificial Turf Surfaces publiée par le Children's Environmental Health Center de la Icahn School of Medicine](#)¹⁰¹

Les **ressources pratiques** suivantes (outils, guides) ont été élaborées pour soutenir la santé et le bien-être optimaux de tous les enfants dans les milieux d'apprentissage extérieurs :

- [Designing Climate-Ready Playgrounds, Fundamentals for Thermal Comfort and Safety, National Program for Play Area Safety](#)¹⁰²
- [Children's Playground Equipment and Surfacing, Association canadienne de normalisation](#)¹⁰³
- [Climate Ready Schools Guide to Child-Friendly Participatory Design, Evergreen](#)¹⁰⁴
- [Flood:ED School Greening Simulator, GreenLearning](#)¹⁰⁵
- [Climate Sensitive Infectious Diseases Teacher's Kit, Association canadienne de santé publique](#)¹⁰⁶
- [A Community Guide to Nature Play, Evergreen](#)¹⁰⁷
- [Teacher's Guidebook for Bringing Learning Outside, Child & Nature Alliance of Canada](#)¹⁰⁸
- [Unstructured Play Toolkit, Association canadienne de santé publique](#)¹⁰⁹
- [Risk-Benefit Assessment for Outdoor Play, Child & Nature Alliance of Canada](#)¹¹⁰
- [Shade Lookbook, A Guide to Designing Sun Safety](#)¹¹¹
- [Outside Play Toolkit, Outside Play UBC Lab](#)¹¹²
- [Outdoor Play Resource Library, Outdoor Play Canada](#)¹¹³
- [Child Care Checklist and Resource Hub, PCSEE et Fédération canadienne des services de garde à l'enfance \(FCSGE\)](#)¹¹⁴
- [School Siting Guidelines, Environmental Protection Agency des États-Unis](#)¹¹⁵

Ces **pratiques prometteuses** démontrent que l'aménagement de milieux d'apprentissage extérieurs sains, équitables, durables et résilients face aux changements climatiques est réalisable et comporte de multiples co-bénéfices :

- [Climate-Ready Schools, Evergreen](#)¹¹⁶
- [Healthy by Nature / Learning by Nature, BC Parks Foundation](#)¹¹⁷
- [School Ground Nature Parks, BC Parks Foundation](#)¹¹⁸
- [The Nature School, Toronto Region Conservation Authority](#)¹¹⁹
- [Depave Paradise, Green Communities Canada](#)¹²⁰
- [Planting for Change \(P4C\), Association for Canadian Educational Resources](#)¹²¹
- [Space to Grow, Greening Chicago Schoolyards](#)¹²²

L'appel collectif à l'action

Reconnaissant les données probantes selon lesquelles, au Canada :

- de nombreux enfants manquent d'activité physique et de lien avec la nature,
- les préoccupations de santé mentale et l'éco-anxiété chez les enfants et les jeunes sont en augmentation,
- les aléas climatiques comme la chaleur extrême, la pollution de l'air et les maladies à transmission vectorielle ont une incidence sur la santé des enfants et aggravent les inégalités en matière de santé,
- la triple crise planétaire que forment les changements climatiques, la pollution et la perte de biodiversité menace la santé et le bien-être des enfants, aujourd'hui et dans l'avenir,
- les enfants sont plus à risque que les adultes face à l'exposition à des substances toxiques, aux aléas climatiques et à d'autres facteurs de stress environnementaux, et à leurs effets,^{123 124 125}
- on reconnaît de plus en plus les bienfaits de la naturalisation des aires d'apprentissage extérieures et des exemples de mise en œuvre réussie,
- des bienfaits pour l'apprentissage, la santé et le bien-être des enfants peuvent être obtenus en augmentant le temps que ceux-ci passent dans des milieux extérieurs sains et naturels.

Le Partenariat canadien pour la santé des enfants et l'environnement (PCSEE), avec ses partenaires, affiliés et collaborateurs, demande aux décideurs et décideuses de tous les ordres de gouvernement de travailler en consultation avec les parties prenantes clés, y compris les éducateurs et éducatrices, les administrateurs et administratrices, les responsables de la santé publique, les urbanistes, les détenteurs et détentrices de savoirs autochtones et les jeunes, afin :

1. de faire en sorte que les milieux d'apprentissage extérieurs des enfants (services de garde, écoles, parcs communautaires et autres espaces publics à proximité) soient aménagés (conçus, construits ou rénovés, et entretenus) et accessibles de manière à donner la priorité à la santé, au bien-être et au développement optimaux de l'enfant, y compris la protection de la santé, la promotion de la santé et la résilience climatique, et
2. d'établir le leadership, les cadres politiques et les mécanismes de reddition de comptes nécessaires pour faire bifurquer la trajectoire – qui mène actuellement vers des espaces extérieurs qui rétrécissent et qui sont souvent recouverts de surfaces synthétiques et dépendants du plastique – vers des milieux d'apprentissage et de jeu extérieurs abondants, sains, naturels et résilients face aux changements climatiques, pour tous les enfants au Canada.



Pour y parvenir, une action décisive s'impose dans cinq domaines :

1. Élaborer des normes, des lignes directrices et des soutiens à la mise en œuvre

Reconnaissant le droit des enfants à un environnement sain, les données probantes liant le jeu extérieur à la santé et au bien-être des enfants, et les facteurs de stress qui contribuent à la perte d'espaces verts et à l'escalade des risques pour la santé liés aux changements climatiques et aux substances toxiques, établir et mettre en œuvre des politiques pour :¹²⁶

- Protéger les aires d'apprentissage et de jeu extérieures des enfants contre les pressions liées au développement en renforçant les dispositions relatives aux parcs et aux espaces verts dans les politiques d'aménagement du territoire.
- Établir des exigences législatives provinciales et territoriales et des politiques connexes aux échelles municipale, des conseils scolaires et des services de garde pour prévoir des espaces extérieurs sains et durables désignés dans les écoles et les services de garde, et garantir l'accès à des espaces publics ou communautaires pour les écoles et services existants qui ne disposent d'aucun espace extérieur ou d'un espace extrêmement limité.
- Élaborer des normes et des orientations de conception pour des milieux d'apprentissage extérieurs sains, durables et résilients face aux changements climatiques, incluant : (a) des spécifications et orientations sur l'emplacement, et d'autres mesures comme les barrières végétales, pour protéger les enfants contre la circulation et d'autres sources de pollution à proximité ; (b) des lignes directrices sur l'aménagement paysager naturel ; (c) des restrictions sur l'utilisation de plastiques et d'autres matériaux contenant des produits chimiques toxiques pour protéger les enfants et les écosystèmes locaux ; (d) des orientations sur le choix des affordances de jeu extérieur qui répondent aux besoins et aux désirs des enfants (p. ex., le jeu risqué dans des milieux écologiquement riches) ; (e) des exigences ou orientations minimales en matière d'espace extérieur ; et (f) d'autres mesures, au besoin, grâce à la consultation de parties prenantes pertinentes et éclairée par des savoirs scientifiques, techniques, autochtones et expérientiels.^{127 128 129}
- Promouvoir et, le cas échéant, exiger des mesures pour que les espaces et milieux d'apprentissage extérieurs soient aménagés pour atténuer les effets de la chaleur extrême et d'autres préoccupations liées aux changements climatiques (p. ex., inondations, pollution de l'air), en : (a) maximisant l'ombre saisonnière naturelle et construite ; (b) privilégiant les surfaces naturelles et en restreignant l'usage d'asphalte, de pavage et d'autres revêtements imperméables, y compris le gazon artificiel et d'autres matériaux synthétiques ; (c) intégrant des infrastructures vertes pour l'atténuation des changements climatiques et de la pollution de l'air ainsi que pour l'adaptation ; et (d) installant des capteurs locaux de qualité de l'air et de température.^{130 131}
- Intégrer les risques climatiques et la capacité d'adaptation liés aux milieux d'apprentissage extérieurs (p. ex., exposition à la chaleur extrême, à la pollution de l'air, aux inondations, aux maladies à transmission vectorielle) dans les évaluations climat et santé des agences de santé publique, et travailler entre secteurs pour accroître la résilience climatique de ces milieux grâce à des solutions fondées sur la nature et à d'autres actions ayant des co-bénéfices pour la santé.
- Fournir la formation, le financement, les mesures incitatives et les autres soutiens nécessaires pour garantir la mise en œuvre rapide et équitable des mesures ci-dessus.

Autodétermination autochtone en éducation

Le présent appel collectif à l'action ne cible pas d'actions politiques précises liées à l'éducation, à l'apprentissage des jeunes enfants et aux services de garde autochtones. Nous reconnaissons et affirmons les droits des gouvernements autochtones à concevoir et à mettre en place des systèmes et des services d'éducation fondés sur les distinctions et autogouvernés, en cohérence avec la vision et les principes énoncés dans le [Cadre d'apprentissage et de garde des jeunes enfants autochtones](#) et avec les engagements pris dans le cadre de la [Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#). Nous soulignons également les appels à l'action pertinents formulés dans le rapport de la [Commission de vérité et réconciliation du Canada](#), notamment la responsabilité du gouvernement fédéral d'éliminer l'écart de financement en matière d'éducation entre les enfants des Premières Nations scolarisés dans les réserves et ceux qui le sont à l'extérieur des réserves.

2. Promouvoir l'apprentissage extérieur et l'apprentissage par la terre, et les liens avec la nature

Intégrer l'apprentissage par la terre et développer la littératie et les soutiens aux liens nature-santé :

- Encourager et adopter l'apprentissage par la terre chez les enfants et les jeunes, y compris en mobilisant les détenteurs et détentrices de savoirs locaux pour soutenir la compréhension des façons autochtones de connaître. Reconnaître avec respect et sincérité l'expertise et les perspectives autochtones dans l'apprentissage fondé sur la nature, y compris la relation réciproque, la terre comme enseignante, et l'importance de rendre à la terre par l'intendance, la gratitude et le respect.
- Accroître la littératie sociétale, notamment chez les éducateurs et éducatrices, le personnel des installations, les décideurs et décideuses, les enfants et les jeunes, autour des concepts de santé planétaire, des interdépendances entre nature, environnement et santé humaine, des risques écologiques et sanitaires inhérents au cycle de vie des plastiques et d'autres substances toxiques, et de l'interconnexion de tous les êtres vivants, en reconnaissant que nous faisons partie de la nature, et non à l'écart d'elle.

3. Investissements

Reconnaissant le potentiel inexploité d'améliorer la santé et le bien-être des enfants, maintenant et dans l'avenir, par l'investissement dans les espaces où plusieurs passent la majeure partie de leurs heures d'éveil en semaine :

- Investir dans la conception, la construction et la rénovation, ainsi que dans l'entretien d'aires d'apprentissage et de jeu extérieures saines, naturelles et résilientes face aux changements climatiques par l'intermédiaire de programmes de financement et d'incitatifs aux échelles fédérale, provinciale, territoriale et locale.
- Prioriser ces investissements dans les communautés mal desservies et socioéconomiquement marginalisées, ainsi que dans les quartiers exposés à un risque accru d'aléas climatiques.
- Investir dans la formation et le renforcement des capacités pour que tous les acteurs et actrices dans ce domaine (éducateurs et éducatrices, concepteurs et conceptrices d'aires de jeu, inspecteurs et inspectrices, personnel des parcs municipaux, urbanistes, administrateurs et administratrices, etc.) aient les connaissances et les compétences nécessaires pour garantir que les milieux d'apprentissage extérieurs sont favorables à la santé, protecteurs de la santé et résilients face aux changements climatiques.

L'expansion des services de garde au Canada – un moment d'opportunité

L'investissement du Canada dans l'apprentissage et la garde des jeunes enfants est une occasion d'aider en même temps le pays à atteindre ses objectifs en matière de climat et de durabilité. ([Akbari & Vinet, 2022](#)) L'intégration de solutions fondées sur la nature comme la plantation d'arbres et les espaces verts – une partie intégrante du [Plan de réduction des émissions du Canada](#) – dans les [Ententes sur l'apprentissage et la garde des jeunes enfants](#) peut aider à créer des milieux de services de garde de grande qualité ayant des co-bénéfices pour la santé et le climat.

4. Collecte de données, indicateurs et reddition de comptes

Recueillir et analyser des données et établir des indicateurs publics sur la mise en œuvre équitable et les retombées, notamment :

- Des indicateurs de santé environnementale (p. ex., emplacement, quantité et qualité des milieux d'apprentissage extérieurs, aménagements d'ombrage, températures de surface, qualité de l'air y compris la pollution atmosphérique liée à la circulation, risques d'inondation, autres aléas climatiques, expositions à des dangers chimiques, présence de surfaces naturelles par rapport aux surfaces artificielles), et
- Des indicateurs d'équité (p. ex., localisation des espaces verts à proximité des écoles et des services de garde dans les communautés mal desservies, accès à l'apprentissage extérieur, données sociodémographiques et socioéconomiques).

5. Collaboration

Reconnaissant la vision et l'engagement de toute la société requis pour opérer le virage vers la priorisation de milieux d'apprentissage et de jeu sains, durables et résilients face aux changements climatiques pour tous les enfants, nous demandons aux élus et élues ainsi qu'aux décideurs et décideuses gouvernementaux de :

- Optimiser et coordonner les orientations, la mise en place de normes, les cibles et les investissements à tous les ordres de gouvernement et ministères (éducation, santé, environnement, infrastructures, ressources naturelles, affaires municipales) pour tirer profit des bienfaits de l'apprentissage extérieur pour la santé, le bien-être, l'apprentissage et le développement des enfants, la résilience climatique et la prospérité économique :
 - o Fédéral : Fournir des données probantes en matière de santé et élaborer ou soutenir des orientations pour des aires d'apprentissage et de jeu extérieures résilientes face aux changements climatiques, protectrices et favorables à la santé, y compris pour les équipements et les revêtements ; soutenir la planification, la mesure et les indicateurs d'adaptation aux changements climatiques.
 - o Provincial et territorial : Travailler entre les ministères de l'éducation, de la santé, de l'environnement et d'autres ministères pertinents pour cerner et prioriser les actions permettant d'offrir à tous les enfants des milieux d'apprentissage et de jeu extérieurs sains et durables.
 - o Municipal : Travailler avec les conseils scolaires, les communautés et les agences locales pour coordonner la planification de l'action climatique, les politiques d'aménagement du territoire et de développement, et la planification des infrastructures municipales, y compris les parcs, dans le but de protéger et de promouvoir des milieux d'apprentissage extérieurs sains et durables. Adopter des ententes d'utilisation partagée avec les écoles et les services de garde.
- Tirer parti des objectifs et des cibles des plans d'action d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques des ordres fédéral, provincial, territorial et municipal pour mieux doter les milieux d'apprentissage extérieurs des écoles et des services de garde afin de protéger et de promouvoir la santé et le bien-être des enfants, et de faire progresser l'équité ainsi que la justice climatique et environnementale, notamment :¹³²
 - o des objectifs qui se recoupent dans les cinq systèmes interreliés de la Stratégie nationale d'adaptation du Canada, comme « **améliorer la santé et le bien-être** : L'action climatique dans tous les secteurs favorise la bonne santé et priorise les mesures qui ont de multiples bienfaits (p. ex., protéger la santé et améliorer la durabilité environnementale) » et « **protéger et restaurer la nature et la biodiversité** : Le recours à des solutions fondées sur la nature est accéléré afin d'accroître la résilience et de maximiser les co-bénéfices, comme réduire la pression sur les infrastructures grises, amplifier les bienfaits sociaux de la nature et atténuer les changements climatiques. »¹³³
 - o des occasions identifiées dans le Cadre national pour l'apprentissage en environnement du Canada pour que les cours d'école soutiennent les efforts provinciaux et territoriaux de conservation dans le cadre des Engagements du Canada pour la nature.¹³⁴
- Donner la vision, le leadership et les investissements permettant de positionner le Canada comme chef de file mondial en matière de milieux sains et durables pour les enfants, et faire en sorte que les générations actuelles et futures d'enfants au Canada profitent des multiples bienfaits d'une enfance passée dans des milieux naturels sains, écologiquement connectés et résilients face aux changements climatiques, qui soutiennent leur santé physique, mentale et émotionnelle, qui réduisent l'éco-anxiété, qui nourrissent leur curiosité, qui favorisent les liens sociaux et qui incarnent un avenir sain et durable.

Signataires

Pour la santé et le bien-être des enfants et des futures générations de notre pays, c'est avec solidarité et détermination que les organisations suivantes s'unissent pour lancer cet appel à l'action :

Le Partenariat canadien pour la santé des enfants et l'environnement (PCSEE)
 Association canadienne de santé publique (ACSP)*
 Fédération canadienne des services de garde à l'enfance (FCSGE)*
 Association canadienne des infirmières et infirmiers pour l'environnement (ACIIE)*
 Association canadienne des médecins l'environnement (ACME)*
 CAPE - Manitoba Committee
 ACME - Comité du Nouveau-Brunswick
 CAPE - Newfoundland and Labrador Committee
 CAPE - Nova Scotia Committee
 CAPE - Ontario Committee
 Association canadienne du droit de l'environnement (ACDE)*
 Environmental Health Clinic at Women's College Hospital*
 Association canadienne des troubles d'apprentissage (ACTA)*
 Ontario Public Health Association (OPHA)*
 Pollution Probe*
 Centre for Environmental Health Equity (CEHE)**
 Little Things Matter**
 Collaboration pour l'éducation en santé environnementale prénatale (ÉSEP)**
 Association for Canadian Educational Resources (ACER)
 Association of Early Childhood Educators of Alberta (AECEA)
 Association of Early Childhood Educators of Newfoundland and Labrador (AECENL)
 Action cancer du sein du Québec (ACSQ)
 Canadian Health Association for Sustainability & Equity (CHASE)
 Institut Canadien des inspecteurs en santé publique - Ontario (ICISP-O)
 Association pulmonaire du Canada
 Child and Nature Alliance of Canada
 Children's Environmental Health Clinic (ChEHC)
 Clean Indoor Air Toronto

Climate Action Partnership
 Early Childhood Educators of Yukon Territory (ECEYT)
 École Les Mélézes dorés
 ÉcoÉcoles Canada
 Environmental Defence
 Evergreen
 Forests Canada
 For Our Kids
 Friends of Tecumseh's Forests (FOTF)
 Green Communities Canada
 GreenLearning
 Greys For Green
 Human and Environmental Physiology Research Unit, University of Ottawa
 Human Early Learning Partnership, University of British Columbia
 Manitoba Child Care Association (MCCA)
 Association pulmonaire du Nouveau-Brunswick
 Ontario School Safety
 Jouons dehors Canada
 Outside Play Lab
 Rewilding Native Gardens
 Aînés pour l'Action Climatique Urgente!
 Saskatchewan Early Childhood Association (SECA)
 Support Our Students Alberta!
 Sustainable Buildings Canada
 Amène-moi dehors
 Windfall Ecology Centre

*CPCHE Partner organization
 **CPCHE Affiliate organization



Le PCSEE et son partenaire principal, l'ACSP, reconnaissent avec gratitude le généreux soutien de la Fondation Lawson à la campagne 2026 de la Journée des milieux d'apprentissage sains (JMAS).



Références

- Ginsburg, K.R. (2007) American Academy of Pediatrics Committee on Communications; American Academy of Pediatrics Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*. 2007 Jan;119(1):182-91. doi: 10.1542/peds.2006-2697. PMID: 17200287. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17200287/>
- Burdette HL, Whitaker RC. (2005) Resurrecting free play in young children: looking beyond fitness and fatness to attention, affiliation, and affect. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005 Jan;159(1):46-50. doi: 10.1001/archpedi.159.1.46. PMID: 15630057. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15630057/>
- Ramsden, R., Forer, B., Hussaina, H., Han, C., Bouchard, C., Crane, J., et al. (2026) Examining outdoor play associations in Canadian early learning and child care centres: Cross-sectional insights from the Measuring Early Childhood Outside survey. *PLoS One* 21(2): e0331166. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0331166>
- Ernst J, Stelley H. (2024) Supporting Young Children's Self-Regulation Through Nature-Based Practices in Preschool. *Behav Sci (Basel)*. 2024 Oct 31;14(11):1013. doi: 10.3390/bs14111013. PMID: 39594313; PMCID: PMC11591543. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11591543/>
- Moreira, M., Cordovil, R., Lopes, F., Da Silva, B. M. S., & Veiga, G. (2022). The Relationship between the Quality of Kindergartens' Outdoor Physical Environment and Preschoolers' Social Functioning. *Education Sciences*, 12(10), 661. <https://doi.org/10.3390/educsci12100661>
- de Lannoy, L., James, M. E., Badruddin, Z., Thankarajah, A., Bakalár, P., Barnett, L. M., Bentsen, P., Brazo-Sayavera, J., Carson, V., Down, M. J., Duncan, S., Fahey, R., Harper, N. J., Johnstone, A., Lang, J. J., Larouche, R., Lee, E., Lopes, O., Manyanga, T., McCurdy, A. P., McGarty, A. M., Mygind, L., Prince, S. A., Prioreschi, A., Ryu, S., Sikora, L., Tucker, P., Vanderloo, L. M., Wachira, L., & Tremblay, M. S. (2026). Association Between Active Outdoor Play and Health Among Children, Adolescents, and Adults: An Umbrella Review. *Journal of Physical Activity and Health*, 23(4), 452-467. Consulté le 3 apr 2026 à <https://doi.org/10.1123/jpah.2025-0391>
- Gray, Casey & Gibbons, Rebecca & Larouche, Richard & Beate, Ellen & Sandseter, Ellen Beate Hansen & Bienenstock, Adam & Brussoni, Mariana & Chabot, Guylaine & Herrington, Susan & Janssen, Ian & Pickett, William & Power, Marlene & Stanger, Nick & Sampson, Margaret & Tremblay, Mark. (2015). What Is the Relationship between Outdoor Time and Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Physical Fitness in Children? A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 12. 6455-6474. 10.3390/ijerph120606455.
- Brussoni M, Gibbons R, Gray C, Ishikawa T, Sandseter EB, Bienenstock A, Chabot G, Fuselli P, Herrington S, Janssen I, Pickett W, Power M, Stanger N, Sampson M, Tremblay MS. (2015) What is the Relationship between Risky Outdoor Play and Health in Children? A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2015 Jun 8;12(6):6423-54. doi: 10.3390/ijerph120606423. PMID: 26062038; PMCID: PMC4483710. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26062038/>
- Lawson Foundation. Increasing Outdoor Play in Early Learning and Child Care in the Context of COVID-19. July 2020. English version disponible à <http://www.lawson.ca/op-elcc-covid19.pdf>. French version disponible à <http://www.lawson.ca/op-elcc-covid19-fr.pdf>.
- Ramsden, R., Forer, B., Hussaina, H., Han, C., Bouchard, C., Crane, J., et al. (2026) Examining outdoor play associations in Canadian early learning and child care centres: Cross-sectional insights from the Measuring Early Childhood Outside survey. *PLoS One* 21(2): e0331166. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0331166>
- Ramsden, R., Forer, B., Hussaina, H., Han, C., Bouchard, C., Crane, J., et al. (2026) Examining outdoor play associations in Canadian early learning and child care centres: Cross-sectional insights from the Measuring Early Childhood Outside survey. *PLoS One* 21(2): e0331166. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0331166>
- Ramsden, R., Forer, B., Hussaina, H., Han, C., Bouchard, C., Crane, J., et al. (2026) Examining outdoor play associations in Canadian early learning and child care centres: Cross-sectional insights from the Measuring Early Childhood Outside survey. *PLoS One* 21(2): e0331166. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0331166>
- Simcoe Muskoka District Health Unit. (2016) Naturalized Outdoor Play Areas at Schools to Support Physical Activity and Health – A Rapid Evidence Review. <https://www.simcoemuskokahealth.org/docs/default-source/hu-library/reports/naturalplayevidencereviewfinalv2.pdf?sfvrsn=6>
- Toronto Public Health. (2015). Green City: Why nature matters to health – An Evidence Review. Toronto, Ontario <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2015/hl/bgrd/backgroundfile-83421.pdf>
- Dadvand, P., Nieuwenhuijsen, M.J., Esnaola, M., Fornis, J., Basagaña, X., Alvarez-Pedrerol, M., Rivas, I., López-Vicente, M., De Castro Pascual, M., Su, J., Jerrett, M., Querol, X., & Sunyer, J. (2015) Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 112 (26) 7937–7942, <https://doi.org/10.1073/pnas.1503402112>
- Toronto Public Health. (2015). Green City: Why nature matters to health – An Evidence Review. Toronto, Ontario <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2015/hl/bgrd/backgroundfile-83421.pdf>
- Stevenson, K. T., Moore, R., Cosco, N., Floyd, M. F., Sullivan, W., Brink, L., Gerstein, D., Jordan, C., & Zaplatosch, J. (2020). A national research agenda supporting green schoolyard development and equitable access to nature. *Elem Sci Anth*, 8(1), 406. <https://online.ucpress.edu/elementa/article/8/1/406/115879/A-national-research-agenda-supporting-green>
- Canadian Wildlife Federation. Issue Brief. Equitable Access to Nature-based Learning. [n.d.] https://cwf-fcf.org/content/dam/cwfbepm/assets/issue_brief_equitable_access_en.pdf#:~:text=Naturalized,lower%2Dincome%2Dand%2Dracialized%2Dneighbourhoods
- Statistics Canada. Census of Environment: Urban greenness, 2025. [site web consulté le 10 avril 2026] <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/251117/dq251117c-eng.htm>
- UNICEF Report Card (2022). The Future is Now. <https://www.unicef.ca/sites/default/files/2023-06/Report%20Card%2017%20Canadian%20Companion.pdf>
- UNICEF Report Card (2022). The Future is Now. <https://www.unicef.ca/sites/default/files/2023-06/Report%20Card%2017%20Canadian%20Companion.pdf>
- Potts, J. G., & Coughlin, C. C. (2019). Playground shade availability and socioeconomic position of students at St. Louis public elementary schools. *JAMA Dermatology*, 155(10), 1192–1193. <https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/fullarticle/2740807>
- Doiron, D., Setton, E.M., Shairsingh, K., Brauer, M., Hystad, P., Ross, N.A., Brook, J.R. (2020) Healthy built environment: Spatial patterns and relationships of multiple exposures and deprivation in Toronto, Montreal and Vancouver, *Environment International*, Volume 143, 2020, 106003, ISSN 0160-4120, <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106003>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412020319589>)
- Gallagher-Mackay, K., Corso, C. & Shubat, T. (2021). Schoolyards count: How Ontario's schoolyards measure up for health, physical activity and environmental learning. Toronto: Opeha. https://www.outdoorplaycanada.ca/wp-content/uploads/2021/10/SchoolyardsCount_Report_FINAL.pdf
- Canadian Partnership for Children's Health and Environment. (2023). 2022 Child Care Survey - Canadian Partnership for Children's Health and Environment (CPCHE). <https://healthyenvironmentforkids.ca/held/2022-child-care-survey/>
- Government of Canada. (2025) Canada's National Framework for Environmental Learning. <https://www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/get-involved/advancing-literacy/national-framework.html>
- BC Parks Foundation. (2026) Healthy by Nature. Learning by Nature. "We're transforming schoolgrounds and empowering youth to learn about nature in nature." <https://www.healthbynature.ca/learning-by-nature> School Ground Nature Parks. <https://www.healthbynature.ca/learning-by-nature-get-involved#sgnp> BC Parks Foundation (News Release March 4, 2026) <https://bcparksfoundation.ca/updates/learning-by-nature-launches-across-canada/>
- Health Canada. (2022). Exposure to Traffic-Related Air Pollution in Canada: An Assessment of Population Proximity to Roadways. https://publications.gc.ca/collections/collection_2022/sc-hc/H144-99-2022-eng.pdf
- Health Canada. (2022). Health Impacts of Traffic-Related Air Pollution in Canada https://publications.gc.ca/collections/collection_2022/sc-hc/H144-91-2022-eng.pdf
- Anderson, A., A. Code, R. Malfi, C. Holladay, and M. L. Forister. (2025). An assessment of risk to pollinators from mosquito control in residential settings *Stacks Journal*: 25013. <https://doi.org/10.60102/stacks-25013>. <https://stacksjournal.org/article/anderson-25013/>
- Linhart, C., Niedrist, G.H., Nagler, M. et al. (2019) Pesticide contamination and associated risk factors at public playgrounds near intensively managed apple and wine orchards. *Environ Sci Eur* 31, 28 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12302-019-0206-0>
- Health Canada. (2020). Pesticide spray drift near homes. [consulté le 4 avril 2026] <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/about-pesticides/pesticide-spray-drift-near-homes.html>
- Health Canada. (2023). Re-evaluation Decision RV2023-06, Pyrethrings and Its Associated End-use Products [consulté le 4 avril 2026] <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/reports-publications/pesticides-pest-management/decisions-updates/reevaluation-decision/2023/pyrethrins.html>
- National Collaborating Centre for Environmental Health. (2023). Increased Use of Pyrethroids in Canadian Households: Should We Be Concerned? Jan 2013. <https://ncceh.ca/resources/evidence-reviews/increasing-use-pyrethroids-canadian-households-should-we-be-concerned>
- van Balen, E.C., Wolansky, M.J., Kosatsky, T. (2012) Increasing use of pyrethroids in Canadian households: should we be concerned? *Can J Public Health*. 2012 Nov 7;103(6):e404-7. doi: 10.1007/BF03405626. PMID: 23618016; PMCID: PMC6975195. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23618016/>
- Turner, M. C., Wigle, D. T., & Krewski, D. (2010). Residential pesticides and childhood leukemia: a systematic review and meta-analysis. *Environmental health perspectives*, 118(1), 33–41. <https://doi.org/10.1289/ehp.0900966>
- Berry, P., & Schnitter, R. (Eds.). (2022). Health of Canadians in a Changing Climate: Advancing our Knowledge for Action. Ottawa, ON: Government of Canada. <https://changingclimate.ca/health-in-a-changing-climate/>
- United Nations Children's Fund (UNICEF). (2021). The Climate Crisis is a Child Rights Crisis: Introducing the Children's Climate Risk Index. <https://www.unicef.org/media/105376/file/UNICEF-climate-crisis-child-rights-crisis.pdf>
- Sidik, S. (2025). Climate change impacts have potentially big repercussions for kids' education. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2025 Apr;122(13):e2505073122. doi: 10.1073/pnas.2505073122. Epub 2025 Mar 26. PMID: 40138343; PMCID: PMC12002182.
- Sidik, S. (2025). Climate change impacts have potentially big repercussions for kids' education. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2025 Apr;122(13):e2505073122. doi: 10.1073/pnas.2505073122. Epub 2025 Mar 26. PMID: 40138343; PMCID: PMC12002182.
- Berry, P., & Schnitter, R. (Eds.). (2022). Health of Canadians in a Changing Climate: Advancing our Knowledge for Action. Ottawa, ON: Government of Canada. <https://changingclimate.ca/health-in-a-changing-climate/>
- Turner-Skoff, J.B., Cavender, N. (2019). The benefits of trees for livable and sustainable communities. *Plants, People, Planet*. 2019;1:323–335. <https://doi.org/10.1002/ppp.3.39>
- Ontario Public Health Association. (2023). OPHA submission to ERO 019-6813 – Review of proposed policies adapted from 'A Place to Grow' and 'Provincial Policy Statement' to form a new provincial policy instrument. https://opha.on.ca/wp-content/uploads/2023/07/OPHAs-submission-incl-appendix-re-ERO-019-6813_July_26_2023.pdf?ext=pdf

Références

- 44 Landry, F., Dupras, J., Messier, C. (2020) Convergence of urban forest and socio-economic indicators of resilience: A study of environmental inequality in four major cities in eastern Canada, *Landscape and Urban Planning*, Volume 202, 2020, 103856, ISSN 0169-2046, <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103856>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204619313349>)
- 45 Vanos, J. K., et al. (2016). Hot playgrounds and children's health: A multiscale analysis of surface temperatures in Arizona, USA. *Landscape and Urban Planning*, 146, 29–42 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204615002182?via%3Dihub>
- 46 Gallagher-Mackay, K., Corso, C. & Shubat, T. (2021). Schoolyards count: How Ontario's schoolyards measure up for health, physical activity and environmental learning. Toronto: Ophea. https://www.outdoorplaycanada.ca/wp-content/uploads/2021/10/SchoolyardsCount_Report_FINAL.pdf
- 47 Kennedy, E., Olsen, H., & Vanos, J. (2020). Thermally comfortable playgrounds: A review of literature and survey of experts. The Standards Council of Canada, https://scc-ccn.ca/system/files/2024-07/scc_playgrounds_report_v_1.1_en.pdf
- 48 Vecellio, D., Vanos, J., Kennedy, E., Olsen, H., & Richardson, G. (2022). An Expert Assessment On Playspace Designs And Thermal Environments In A Canadian Context. Faculty Publications. 5302. <https://scholarworks.uni.edu/facpub/5302>
- 49 Jastifer, J. R., McNitt, A. S., Mack, C. D., Kent, R. W., McCullough, K. A., Coughlin, M. J., & Anderson, R. B. (2019). Synthetic Turf: History, Design, Maintenance, and Athlete Safety. *Sports health*, 11(1), 84–90. <https://doi.org/10.1177/1941738118793378>
- 50 Murphy, M., & Warner, G. R. (2022). Health impacts of artificial turf: Toxicity studies, challenges, and future directions. *Environmental pollution (Barking, Essex : 1987)*, 310, 119841. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119841>
- 51 Canadian Partnership for Children's Health and Environment. (2023). 2022 Child Care Survey - Canadian Partnership for Children's Health and Environment (CPCHE). <https://healthyenvironmentforkids.ca/held/2022-child-care-survey/>
- 52 Canadian Partnership for Children's Health and Environment. Healthy Environments for Learning Day. 2025 Campaign. <https://healthyenvironmentforkids.ca/held/2025-campaign-call-for-action/>
- 53 Vaezsfhar, S., & Diamond, M. (2026). Backgrounder: Artificial Turf and Other Synthetic Surfacing - Risks for Children's Health and the Environment. McMaster University & University of Toronto. <https://healthyenvironmentforkids.ca/2026/04/23/backgrounder-artificial-surfacing/>
- 54 Toronto Public Health. (2015). Health Impact Assessment of the Use of Artificial Turf in Toronto. April 2015. City of Toronto. https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2017/11/9180-HIA_on_Artificial_Turf_Summary_Report_Final_2015-04-01.pdf
- 55 de Haan, W.P., Quintana, R., Vilas, C., Cózar, A., Canals, M., Uviedo, O., Sanchez-Vidal, A. (2023). The dark side of artificial greening: Plastic turfs as widespread pollutants of aquatic environments, *Environmental Pollution*, Volume 334, 2023, 122094, ISSN 0269-7491, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122094>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749123010965>)
- 56 Ryan-Ndegwa, S., et al. (2024). Exploring the human health impact of artificial turf worldwide: A systematic review. *Environmental Health Insights*, 18, 11786302241306291 <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/11786302241306291>
- 57 Cumberbatch, I. S., Richardson, L., Grant-Bier, E., Kayali, M., Mbithi, M., Riviere, R. F., Xia, E., Spinks, H., Mills, G., & Tuininga, A. R. (2025). Artificial Turf Versus Natural Grass: A Case Study of Environmental Effects, Health Risks, Safety, and Cost. *Sustainability*, 17(14), 6292. <https://doi.org/10.3390/su17146292>
- 58 California's Office of Environmental Health Hazard Assessment (2026). California Environmental Protection Agency. 2026 <https://oehha.ca.gov/sites/default/files/media/2026-03/oehhatuffinal.pdf> <https://oehha.ca.gov/risk-assessment/report/release-final-report-synthetic-turf>
- 59 Collaborative for Health & Environment. (2026). Waste Tires in Artificial Turf Infill: Understanding OEHHA's health risk assessment (Part 1). April 2, 2026. [https://www.healthandenvironment.org/latest-research/blog/understanding-oehhas-tire-crumb-risk-assessment-\(part-1\)-the-study-and-the-press-release](https://www.healthandenvironment.org/latest-research/blog/understanding-oehhas-tire-crumb-risk-assessment-(part-1)-the-study-and-the-press-release)
- 60 Murphy, M., & Warner, G. R. (2022). Health impacts of artificial turf: Toxicity studies, challenges, and future directions. *Environmental pollution (Barking, Essex : 1987)*, 310, 119841. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119841>
- 61 Lowell Center for Sustainable Production. University of Massachusetts Lowell. (2024). Per- and Poly-fluoroalkyl Substances (PFAS) in Artificial Turf. <https://www.uml.edu/research/lowell-center/athletic-playing-fields/pfas-in-artificial-turf.aspx>
- 62 Collaborative for Health & Environment. (2026). Waste Tires in Artificial Turf Infill: Understanding OEHHA's health risk assessment (Part 1). April 2, 2026. [https://www.healthandenvironment.org/latest-research/blog/understanding-oehhas-tire-crumb-risk-assessment-\(part-1\)-the-study-and-the-press-release](https://www.healthandenvironment.org/latest-research/blog/understanding-oehhas-tire-crumb-risk-assessment-(part-1)-the-study-and-the-press-release)
- 63 National Collaborating Centre for Environmental Health. (2025). Artificial turf playing fields: A review of the evidence on health risks and environmental concerns. <https://nccch.ca/resources/evidence-reviews/artificial-turf-playing-fields-review-evidence-health-risks-and>
- 64 California's Office of Environmental Health Hazard Assessment. California Environmental Protection Agency. (2026). <https://oehha.ca.gov/sites/default/files/media/2026-03/oehhatuffinal.pdf> <https://oehha.ca.gov/risk-assessment/report/release-final-report-synthetic-turf>
- 65 Collaborative for Health & Environment. (2026). Waste Tires in Artificial Turf Infill: Understanding OEHHA's health risk assessment (Part 1). April 2, 2026. [https://www.healthandenvironment.org/latest-research/blog/understanding-oehhas-tire-crumb-risk-assessment-\(part-1\)-the-study-and-the-press-release](https://www.healthandenvironment.org/latest-research/blog/understanding-oehhas-tire-crumb-risk-assessment-(part-1)-the-study-and-the-press-release)
- 66 Vaezsfhar, S., & Diamond, M. (2026). Backgrounder: Artificial Turf and Other Synthetic Surfacing - Risks for Children's Health and the Environment. McMaster University & University of Toronto. <https://healthyenvironmentforkids.ca/2026/04/23/backgrounder-artificial-surfacing/>
- 67 California's Office of Environmental Health Hazard Assessment. California Environmental Protection Agency. (2026). <https://oehha.ca.gov/sites/default/files/media/2026-03/oehhatuffinal.pdf> <https://oehha.ca.gov/risk-assessment/report/release-final-report-synthetic-turf>
- 68 National Collaborating Centre for Environmental Health (2025). Artificial turf playing fields: A review of the evidence on health risks and environmental concerns. <https://nccch.ca/resources/evidence-reviews/artificial-turf-playing-fields-review-evidence-health-risks-and>
- 69 California's Office of Environmental Health Hazard Assessment. California Environmental Protection Agency. (2026). <https://oehha.ca.gov/sites/default/files/media/2026-03/oehhatuffinal.pdf> <https://oehha.ca.gov/risk-assessment/report/release-final-report-synthetic-turf>
- 70 de Haan, W.P., Quintana, R., Vilas, C., Cózar, A., Canals, M., Uviedo, O., Sanchez-Vidal, A. (2023). The dark side of artificial greening: Plastic turfs as widespread pollutants of aquatic environments, *Environmental Pollution*, Volume 334, 2023, 122094, ISSN 0269-7491, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122094>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749123010965>)
- 71 Toronto Public Health. (2015). Health Impact Assessment of the Use of Artificial Turf in Toronto. April 2015. City of Toronto. https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2017/11/9180-HIA_on_Artificial_Turf_Summary_Report_Final_2015-04-01.pdf
- 72 Moloney, K., Rodgers, T., Scholes, R. (2026). Artificial turf fields act as recurring point sources of metals and emerging tire-derived contaminants in stormwater. *Environmental Science: Processes & Impacts*. March 2026. <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2026/em/d5em01016k>
- 73 de Haan, W.P., Quintana, R., Vilas, C., Cózar, A., Canals, M., Uviedo, O., Sanchez-Vidal, A. (2023). The dark side of artificial greening: Plastic turfs as widespread pollutants of aquatic environments, *Environmental Pollution*, Volume 334, 2023, 122094, ISSN 0269-7491, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122094>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749123010965>)
- 74 Savva, K., Llorca, M., Borrell, X., Bertran-Solà, O., Farré, M., & Moreno, T. (2024). Granulated rubber in playgrounds and sports fields: A potential source of atmospheric plastic-related contaminants and plastic additives after runoff events. *Journal of hazardous materials*, 479, 135697. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39216238/>
- 75 Thompson, R. C., Courteney-Jones, W., Boucher, J., Pahl, S., Raubenheimer, K., & Koelmans, A. A. (2024). Twenty years of microplastic pollution research—what have we learned?. *Science*, 386(6720), ead2746. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.ad2746>
- 76 Bø, S.M., Bohne, R.A. & Lohne, J. (2024). Environmental impacts of artificial turf: a scoping review. *Int. J. Environ. Sci. Technol.* 21, 10205–10216. <https://doi.org/10.1007/s13762-024-05689-3> <https://link.springer.com/article/10.1007/s13762-024-05689-3#citeas>
- 77 de Haan, W.P., Quintana, R., Vilas, C., Cózar, A., Canals, M., Uviedo, O., Sanchez-Vidal, A. (2023). The dark side of artificial greening: Plastic turfs as widespread pollutants of aquatic environments, *Environmental Pollution*, Volume 334, 2023, 122094, ISSN 0269-7491, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122094>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749123010965>)
- 78 Norwegian Environment Agency. (n.d.). Miljø-direktoratet. Plastic-containing infill material on artificial turf pitches. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/avfall/avfallstyper/gummigranulat-fra-kunstgressbaner/> [consulté le 22 mars 2026] Norwegian Environment Agency (n.d.)
- 79 Collaborative for Health & Environment. (2026). Artificial Turf. Disposal Concerns. [consulté le 11 avril 2026] <https://www.healthandenvironment.org/resources/environmental-hazards/chemicals-and-materials/artificial-turf-and-safer-alternatives>
- 80 Lanphear, B. (2025). Fake Grass. Real Poison. How synthetic turf became America's newest toxic waste crisis. [access April 11th, 2026] <https://blanphar.substack.com/p/toxic-turf-toxic-legacy>
- 81 Watterson A. (2017). Artificial Turf: Contested Terrains for Precautionary Public Health with Particular Reference to Europe? *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Sep 12; 14(9):1050. doi: 10.3390/ijerph14091050. PMID: 28895924; PMCID: PMC5615587. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5615587/>
- 82 National Collaborating Centre for Environmental Health (2025). Artificial turf playing fields: A review of the evidence on health risks and environmental concerns. <https://nccch.ca/resources/evidence-reviews/artificial-turf-playing-fields-review-evidence-health-risks-and>
- 83 Collaborative for Health & Environment. (2026). Artificial Turf and Safer Alternatives. [consulté le 11 avril 2026] <https://www.healthandenvironment.org/resources/environmental-hazards/chemicals-and-materials/artificial-turf-and-safer-alternatives>
- 84 Toxics Use Reduction Institute (TURI). University of Massachusetts Lowell. (2021). Natural Grass Playing Fields: Selected Case Studies from Southwest Pennsylvania. <https://www.turi.org/publications/natural-grass-playing-fields-selected-case-studies-from-southwest-pennsylvania/>
- 85 Moore, R., Cosco, N. (2019). Early Childhood Outdoor Play and Learning Spaces (ECOPALS): Achieving Design Quality. Dans : Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, dir. *Brussoni M, topic dir. Encyclopedia on Early Childhood Development* (en ligne). <https://www.child-encyclopedia.com/outdoor-play/according-experts/early-childhood-outdoor-play-and-learning-spaces-ecopals-achieving>. Publié en mai 2019. Consulté le 12 avril 2026.
- 86 McCuaig, K., Bertrand, J. (s.d.). Policy Oversight of Outdoor Play in Early Childhood Education Setting in Canadian Provinces and Territories. Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto. https://www.oise.utoronto.ca/home/sites/default/files/2023-10/policy_oversight_of_outdoor_play_in_early_childhood_education_setting_in_canadian_provinces_and_territories.pdf
- 87 Ramsden, R., Forer, B., Hussaina, H., Han, C., Bouchard, C., Crane, J., et al. (2026). Examining outdoor play associations in Canadian early learning and child care centres: Cross-sectional insights from the Measuring Early Childhood Outside survey. *PLoS One* 21(2): e0331166. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0331166>

- 88 City of Vancouver. Childcare Design Guidelines. (1993. dernière modification le 19 janvier 2021) <https://guidelines.vancouver.ca/guidelines-childcare-design.pdf>
- 89 City of Toronto Child Care Design and Technical Guideline. (2016). Préparé par LGA Architectural Partners for Children's Services. City of Toronto. <https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2017/12/8641-CS-childcaredesign.pdf>
- 90 Kennedy, E., Olsen, H., Vanos, J., et al. (2021). Reimagining spaces where children play: developing guidance for thermally comfortable playgrounds in Canada. *Canadian Journal of Public Health. Revue Canadienne de Santé Publique*, 112(4), 706-713. <https://doi.org/10.17269/s41997-021-00522-7>
- 91 Vecellio, D., Vanos, J., Kennedy, E., Olsen, H., & Richardson, G. (2022). An Expert Assessment On Playspace Designs And Thermal Environments In A Canadian Context. Faculty Publications. 5302. <https://scholarworks.uni.edu/facpub/5302>
- 92 Government of Canada. (2025). Canada's National Framework for Environmental Learning. <https://www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/get-involved/advancing-literacy/national-framework.html>
- 93 Outdoor Play Canada. (2015). The Position Statement on Active Outdoor Play. <https://www.outdoorplaycanada.ca/resources/position-statement-on-active-outdoor-play/>
- 94 Tremblay, M., Gray, C., Babcock, S., Barnes, J., Bradstreet, C.C., Carr, D., Chabot, G., Choquette, L., Chorney, D., Collyer, C., Herrington, S., Janson, K., Janssen, I., Larouche, R., Pickett, W., Power, M., Sandseter, E.B., Simon, B., Brussoni, M. (2015). Position Statement on Active Outdoor Play. *Int J Environ Res Public Health*. 2015 Jun 8;12(6):6475-505. doi: 10.3390/ijerph120606475. PMID: 26062040; PMCID: PMC4483712. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4483712/#ijerph-12-06475-s001>
- 95 Outdoor Play Canada. (2025). Position Statement on Active Outdoor Play. <https://www.outdoorplaycanada.ca/aop10/>, <https://www.outdoorplaycanada.ca/aop10-summary/>
- 96 Canadian Partnership for Children's Health and Environment. (2022). Healthy and Sustainable Child Care Environments – A Vision for Canada. https://healthyenvironmentforkids.ca/vision_child-care/
- 97 Canadian Public Health Association (CPHA). (2019). Children's Unstructured Play Position Statement. March 2019. disponible à <https://www.cpha.ca/childrens-unstructured-play>
- 98 Canadian Paediatric Society. (2024). Position Statement. Healthy childhood development through outdoor risky play: Navigating the balance with injury prevention. <https://cps.ca/en/documents/position/outdoor-risky-play>
- 99 Pan-Canadian Public Health Network. (2018). Active outdoor play statement from the Council of Chief Medical Officers of Health. <https://www.phn-rsp.ca/en/position-statements/active-outdoor-play-statement.html>
- 100 Lawson Foundation. (2020). Increasing Outdoor Play in Early Learning and Child Care in the Context of COVID-19. July 2020. English version disponible à <http://www.lawson.ca/op-elcc-covid19.pdf>. French version disponible à <http://www.lawson.ca/op-elcc-covid19-fr.pdf>.
- 101 The Children's Environmental Health Center. Icahn School of Medicine at Mount Sinai. Institute for Exposomic Research (2025). Position Statement on the Use of Artificial Turf Surfaces. <https://mountsinaiexposomics.org/position-statement-on-the-use-of-artificial-turf-surfaces/>
- 102 Olsen, H. (2025). Fundamentals for thermal comfort and safety: Designing climate-ready playgrounds. Consulté à Standards Council of Canada <https://scc-ccn.ca/areas-work/climate-and-sustainability/urban-heat>
- 103 Canadian Standards Association (CSA Group) (2020). Children's playground equipment and surfacing (CSA Z614:20). Ontario, Canada: CSA Group <https://scc-ccn.ca/standards/notices-of-intent/csa-group/childrens-playground-equipment-and-surfacing-1>
- 104 Evergreen. (2024) Climate-Ready Schools Guide to child-friendly participatory design. <https://evergreen.ca/resource-hub/resources/a-climate-ready-schools-guide-to-child-friendly-participatory-design/>
- 105 GreenLearning. (2024). School Greening Simulator. GreenLearning's Flood:ED <https://programs.greenlearning.ca/course/schoolgreeningsim>
- 106 Canadian Public Health Association. (2021). Grade 6 Teacher's Kit – Building Awareness of Climate Sensitive Infectious Diseases in Canada. https://www.cpha.ca/sites/default/files/uploads/resources/idcc/2024_Teacher_Kit_EN.pdf
- 107 Evergreen. (2024). A Community Guide to Nature Play <https://evergreen.ca/resource-hub/resources/a-community-guide-to-nature-play/>
- 108 Child and Nature Alliance of Canada. Thrive Outside. [consulté le 12 avril 2026] <https://childnature.ca/ece/> (Links to "Thrive Outside" resources including: A Teacher's Guidebook for Bringing Learning Outside, Supporting Children with Disabilities and Exceptionalities Outdoors, Risk Benefit Assessment for Outdoor Play: A Canadian Toolkit, Frequently Asked Questions about Outdoor Play and Learning, Health and Safety Tips for Managing Wildfire Smoke, and How to Pitch Outdoor Play and Learning in Schools).
- 109 Canadian Public Health Association. (2019). Unstructured Play Toolkit. [consulté le 5 avril 2026] <https://www.cpha.ca/unstructured-play>
- 110 Gill, T., Power, M., & Brussoni, M. (2019). Risk Benefit Assessment for Outdoor Play: A Canadian Toolkit. Ottawa: Child & Nature Alliance of Canada. <https://indd.adobe.com/view/44ed054b-917b-4e02-a1e3-e6c4cbfe0360>
- 111 BC Cancer Prevention. Provincial Health Services Authority. (2024). Shade Lookbook. https://www.bccancer.bc.ca/prevention/Documents/ShadeLookbook_May2024.pdf
- 112 Outside Play UBC Lab. (2024). Outside Play Toolkit. <https://www.outsideplay.org/#tool-kit>
- 113 Outdoor Play Canada (s.d.). Resource Library. [consulté le 10 avril 2026]. <https://www.outdoorplaycanada.ca/resources/>
- 114 Canadian Partnership for Children's Health and Environment (CPCHE) & Canadian Child Care Federation (CCCC). (2022). Creating Healthy and Sustainable Child Care Environments. Child Care Checklist and Resource Hub. <https://healthyenvironmentforkids.ca/child-care-resource/>
- 115 United States Environmental Protection Agency. (2025). Healthy School Environments. School Siting Guidelines [consulté le 13 avril 2026] <https://www.epa.gov/schools/view-download-or-print-school-siting-guidelines>
- 116 Evergreen. Climate-Ready Schools. [consulté le 10 avril 2026] <https://www.evergreen.ca/projects/canadas-first-climate-ready-school/> <https://www.evergreen.ca/impacts/climate-ready-schools/>
- 117 BC Parks Foundation. (2026). Healthy by Nature. Learning by Nature. We're transforming schoolgrounds and empowering youth to learn about nature in nature. <https://www.healthbynature.ca/learning-by-nature>
- 118 BC Parks Foundation. (2026). School Ground Nature Parks. <https://www.healthbynature.ca/learning-by-nature-get-involved#sgn>
- 119 Toronto and Region Conservation Authority. (2026). The Nature School. <https://trca.ca/learning/the-nature-school/>
- 120 Green Communities Canada. (2026). Depave Paradise. <https://depaveparadise.ca/>
- 121 Planting for Change (P4C). [consulté le 10 avril 2026] <https://www.acer-acre.ca/programs/planting-for-change-p4c>
- 122 Space to Grow, Greening Chicago Schoolyards. (2024) Healthy Schools Campaign and Openlands. [consulté le 10 avril 2026] <https://www.spacetogrowchicago.org/>
- 123 Canadian Partnership for Children's Health and Environment (CPCHE) & Pollution Probe. (2005). Child Health and the Environment—A Primer. <https://healthyenvironmentforkids.ca/2005/09/15/child-health-and-the-environment-a-primer/>
- 124 UNICEF. (2025). Children face unique vulnerabilities to environmental hazards at every stage of life | Fragile beginnings. <https://www.unicef.org/reports/children-face-unique-vulnerabilities-environmental-hazards-every-stage-life>
- 125 World Health Organization. (s.d.). Children's environmental health. World Health Organization. Consulté le 18 février 2026 à https://www.who.int/health-topics/children-environmental-health#tab=tab_2
- 126 Government of Canada. Draft Implementation Framework for the Right to a Healthy Environment under the Canadian Environmental Protection Act, 1999. <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/canadian-environmental-protection-act-registry/publications/implementation-framework.html>
- 127 Child Care Now. 2025. Growth by Design: Expanding Early Learning and Child Care in Canada. Spotlight: Why physical environment matters in child care. <https://childcarenow.ca/2025/02/19/why-physical-environment-matters-in-child-care-spotlight-report/> https://childcarenow.ca/wp-content/uploads/sites/9/2025/05/Spotlight_3_Why-the-physical-environment-matters_EN-4_5.5.2025.pdf
- 128 Canadian Partnership for Children's Health and Environment. Healthy Environments for Learning Day (2025). A Collective Call for Action to Protect Children from Extreme Heat in Schools and Child Care Settings. <https://healthyenvironmentforkids.ca/wp-content/uploads/2025/04/HELD-Call-To-Action-2025-EN.pdf>
- 129 Herrington, S., & Nicholls, J. (2007). Outdoor play spaces in Canada: The safety dance of standards as policy. *Critical Social Policy*, 27(1), 128-138. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0261018307072210>
- 130 Canadian Partnership for Children's Health and Environment. (2025) FAQ: Traffic-Related Air Pollution. <https://healthyenvironmentforkids.ca/2025/07/29/traffic-related-air-pollution-trap/>
- 131 Sheikh HA, Maher BA, Woods AW, Tung PY, Harrison RJ. (2023). Efficacy of green infrastructure in reducing exposure to local, traffic-related sources of airborne particulate matter (PM). *Sci Total Environ*. 2023;903:166598. doi:10.1016/j.scitotenv.2023.166598
- 132 Akbari, E., & Vinet, I. (2022). Canada's child-care investment needs to advance climate change policy goals. *The Conversation*. July 24, 2022. <https://theconversation.com/canadas-child-care-investment-needs-to-advance-climate-change-policy-goals-185104>
- 133 Government of Canada. (2024) National Adaptation Strategy. [consulté le 10 avril 2026] <https://www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/climate-plan/national-adaptation-strategy.html>
- 134 Government of Canada. (2024). Conserving 30% of Canada by 2030: Vision for the future. Commitments for nature. [consulté le 10 avril 2026] <https://www.canada.ca/en/services/environment/conservation/conserving-30-by-2030.html>