

LE FUTUR, C'EST MAINTENANT

L'environnement
et le bien-être des
enfants au Canada

BILAN INNOCENTI 17 DE L'UNICEF – DOCUMENT CANADIEN D'ACCOMPAGNEMENT

LE FUTUR, C'EST MAINTENANT

Ce document canadien d'accompagnement distille et interprète les données du Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF, intitulé *Lieux et espaces : Environnements et bien-être des enfants*. La série de Bilans Innocenti de l'UNICEF surveille et compare les résultats des pays les plus économiquement avancés concernant la protection des droits des enfants et l'amélioration de leur bien-être.

Pour consulter ces rapports, l'infographie et les documents de référence, veuillez visiter le unicef.ca/bi17. Les sources des données et les références complètes figurent dans le rapport intégral, *Lieux et espaces : Environnements et bien-être des enfants*, Bilan Innocenti 17, bureau de recherche de l'UNICEF, Innocenti, Florence, 2022.

Les personnes suivantes ont contribué au présent document :

Ron Wray, conseiller en matière de politiques

Lisa Wolff, UNICEF Canada

Rédactrice en chef : Rowena Pinto

Rédactrices : Emily O'Connor, Eileen Hoftyzer

Réviseur : Terence Hamilton

Directrice de la création : Catherine Floyd

Graphiste : Wesley Corbett

Organisatrices de la participation des jeunes : Alli Truesdell et Alexie Cossette

UNICEF Canada tient à remercier les jeunes qui ont contribué au présent rapport, ainsi que la Fondation Lawson et Intact pour leur soutien.

Also available in English

Photos : © UNICEF Canada

Des extraits de cette publication (au unicef.ca/bi17) peuvent être reproduits avec mention de source. Les demandes d'autorisation pour utiliser de plus grandes parties de texte ou la publication intégrale doivent être envoyées à UNICEF Canada.

Nous suggérons les mentions suivantes :

UNICEF Canada, © 2022. Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF : document canadien d'accompagnement, Le futur, c'est maintenant. UNICEF Canada, Toronto, Ontario.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur **UNICEF Canada**, composez le **1 800 567-4483** ou envoyez un courriel à info@unicef.ca.

Table des matières

Sommaire exécutif : Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF – document canadien d'accompagnement	5
Le futur, c'est maintenant : un message du président et chef de la direction, David Morley	10
Révolte : messages de jeunes	11
Introduction	12
Où en est le Canada? Tableau de classement du bien-être environnemental des enfants de l'UNICEF	13
Suivi de l'enfance dans les pays riches	18
Le monde de l'enfant	19
L'air	20
Les substances toxiques	25
L'eau	28
Le monde autour de l'enfant	31
Logement	32
Espaces verts	37
Circulation	41
Le monde en général	43
Consommation	44
Déchets	46
Capital	55
Agir comme si l'avenir était maintenant : politiques pour le bien-être environnemental des enfants	57
Une lettre au Canada de jeunes leaders d'aujourd'hui	60
Appendices	61



one
EARTH
one
CHANCE

WILL THERE BE
HAPPY ENDING?

HUMANITY
CHANGING
NOT
CLIMATE
CHANGE

LE FUTUR, C'EST MAINTENANT

L'environnement et le bien-être des enfants au Canada

Sommaire exécutif :

Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF – document canadien d'accompagnement

Le Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF mesure les effets des dommages environnementaux sur le bien-être des enfants et des jeunes âgés de moins de 18 ans dans les pays les plus riches du monde. Certains pays réussissent mieux que d'autres à protéger et à créer des environnements propices au bien-être des enfants. Comment le Canada se compare-t-il à ses pays pairs et que faudra-t-il pour qu'il se hisse au sommet des tableaux de classement de l'UNICEF?

Le Canada se classe au 28^e rang sur 39 pays riches relativement au bien-être environnemental global des enfants et des jeunes.

- Le Canada a une répartition égale des classements bon, passable et mauvais dans les indicateurs mesurés dans le Bilan Innocenti.
- Environ la moitié des indicateurs sont mieux classés que la médiane des pays riches, et l'autre moitié des indicateurs sont pires.
- Le Canada obtient le meilleur classement dans un indicateur (familles dans des logements surpeuplés) et se classe au dernier rang dans un indicateur (production de déchets solides municipaux).



Espagne
1^{er} rang



Canada
28^e rang



Roumanie
39^e rang



Tableau de classement des conditions et du bien-être environnementaux des enfants

Classement général	Pays	Le monde de l'enfant	Le monde autour de l'enfant	Le monde en général
1	Espagne	8	13	13
2	Irlande	6	4	20
3	Portugal	25	9	9
4	Chypre	15	17	10
5	Finlande	1	2	30
6	Italie	7	16	14
7	Islande	3	1	32
8	Slovénie	19	14	16
9	Allemagne	13	6	22
10	Suède	4	10	26
11	Royaume-Uni	11	12	23
12	Pays-Bas	12	8	27
13	Japon	2	21	25
14	Norvège	5	5	35
15	Nouvelle-Zélande	24	15	17
16	France	14	27	18
17	Suisse	21	3	33
18	Hongrie	34	22	6
19	Autriche	9	19	29
20	République tchèque	26	23	21
21	Estonie	27	11	28
22	Lituanie	32	24	15
23	Croatie	29	33	5
24	Danemark	18	26	34
25	Slovaquie	31	29	11
26	Grèce	22	35	8
27	Pologne	30	31	7
 28	Canada	17	7	38
29	Malte	33	18	24
30	Australie	10	20	37
31	Lettonie	36	30	12
32	République de Corée	16	32	31
33	Chili	35	37	3
34	Israël	23	36	19
35	Bulgarie	37	34	4
36	Belgique	28	25	36
37	États-Unis	20	28	39
38	Costa Rica	38	38	1
39	Roumanie	39	39	2

Il fait chaud

Les dommages environnementaux affectent nos enfants et nos jeunes. Malgré l'abondante richesse naturelle et économique du Canada, celui-ci n'a pas réussi à garantir un environnement sain pour chaque enfant. Même les éléments de base, comme l'accès à de l'eau potable, sont encore hors de portée de certaines personnes. Certains risques, comme la pollution atmosphérique, affectent de nombreux jeunes et leur coûtent des années de vie en bonne santé. Les enfants sont particulièrement vulnérables aux risques que présente la dégradation de l'environnement, des conséquences insidieuses et généralisées de la pollution aux phénomènes climatiques extrêmes localisés, mais ils en sont le moins responsables. Les effets peuvent commencer dès la période prénatale, se poursuivre tout au long de leur vie et comprendre des infections, de l'asthme, un stress dû à la chaleur, une mauvaise santé mentale, une baisse du rendement scolaire, des cancers, des blessures et des décès. Pour les enfants, le futur n'est pas seulement de plus en plus proche, il est déjà là.

Aux antipodes

Au Canada, les enfants sont plus exposés à certains risques environnementaux, comme la pollution due aux pesticides et les accidents de la route, que bon nombre de leurs semblables des pays riches :

- Le Canada se classe au 29^e rang pour le pourcentage d'enfants qui vivent dans des régions à haut risque de pollution due aux pesticides : 6,3 %.

POLLUTION DUE AUX PESTICIDES



REMARQUES :

- Les classements ont été calculés comme suit :
 - Un score Z a été calculé pour chaque indicateur (en l'inversant, le cas échéant, pour qu'un score supérieur représente de meilleures conditions).
 - La moyenne des deux scores Z dans chaque dimension a été calculée.
 - Le score Z pour chaque moyenne a été calculé et a servi de base au classement d'une dimension donnée.
 - La moyenne des quatre classements a été calculée et a servi de base au classement général. Si deux pays avaient la même moyenne pour les quatre classements, la moyenne des quatre scores Z a été utilisée pour déterminer leur position.
- Les pays sont classés dans une catégorie s'ils disposent de données pour au moins deux des trois indicateurs.
- Quatre pays de l'OCDE/UE ne sont pas inclus dans le classement : la Colombie est exclue en raison de données manquantes pour la dimension « le monde autour de l'enfant », tandis que la Turquie, le Mexique et le Luxembourg sont exclus en raison de valeurs aberrantes (score Z inférieur à -4,0).

- Le Canada se classe au 23^e rang pour le taux de blessures et de décès d'enfants sur les routes : 119,9 années de vie corrigées du facteur invalidité (AVCI)¹ pour 1 000.

Malgré les progrès réalisés pour limiter l'exposition des enfants à certaines substances toxiques, ils demeurent exposés à des niveaux dangereux de plomb et de pollution atmosphérique :

- Le Canada se classe au 8^e rang pour l'exposition des enfants à la pollution de l'air ambiant : 7,1 µg/m³.
- Le Canada se classe au 29^e rang pour le taux de maladies causées chez les enfants par la pollution atmosphérique : 0,644 AVCI pour 1 000.
- Le Canada se classe au 11^e rang pour l'exposition des enfants au saturnisme : 1,6 %.

Le Canada possède la troisième plus grande réserve d'eau douce au monde, mais l'eau contaminée cause des maladies et des décès chez les enfants à des taux supérieurs à ceux de nombreux pays riches. Bien que le risque absolu soit faible, tout décès d'enfant dû à la qualité de l'eau dans un pays riche est inacceptable :

- Le Canada se classe au 24^e rang pour le taux de maladies causées chez les enfants par de l'eau contaminée : 0,135 AVCI pour 1 000.
- Le Canada se classe au 20^e rang pour le taux de décès d'enfants dus à de l'eau contaminée : près de deux décès pour 100 000 habitants.

ACCIDENTS DE LA ROUTE



POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE



SATURNISME



EFFETS DE L'EAU CONTAMINÉE SUR LA SANTÉ



DÉCÈS DUS À DE L'EAU CONTAMINÉE



Le Canada est un pays riche, mais un mauvais citoyen du monde. Les classements les plus bas du Canada concernent ses niveaux de consommation de ressources et d'émissions et de production de déchets connexes. Parmi les pays mesurés dans le Bilan Innocenti, le Canada a le pire taux de production de déchets, le deuxième pire taux de consommation de ressources et le troisième pire taux d'émissions de gaz à effet de serre. Les effets environnementaux affectent non seulement les enfants au Canada aujourd'hui, mais se propagent également aux enfants au-delà de nos frontières et aux générations futures :

- En exploitant son pays d'abondance et la planète au-delà de ses frontières, le Canada aurait besoin de cinq Terres pour soutenir sa consommation actuelle de ressources, pour laquelle il se classe au 40^e rang.
- Le Canada est le plus grand producteur de déchets municipaux et il se classe au dernier rang sur 36 pays riches : 695,4 kilos par personne chaque année.
- Le Canada se classe au 41^e rang pour les émissions de CO₂ : 15,4 tonnes par personne chaque année.
- Au Canada, l'accès des enfants aux espaces verts locaux se classe au 15^e rang de l'Indice des espaces verts urbains.

CONSOMMATION DE RESSOURCES



DÉCHETS MUNICIPAUX



ÉMISSIONS DE CO₂



ACCÈS AUX ESPACES VERTS



Les risques environnementaux sont inégaux

L'exposition des enfants aux risques et aux effets environnementaux est très inégale au sein des pays et entre eux. Les enfants peuvent difficilement éviter ces risques ou y échapper, en particulier les enfants les plus marginalisés en raison du revenu, de leur origine ethnique ou d'un handicap :

- Les enfants des quartiers principalement composés de populations à faible revenu, immigrantes et racialisées sont généralement plus exposés aux blessures et aux décès causés par des accidents de la route, mais ont

¹ Une AVCI représente la perte d'une année de pleine santé. Les années de vie corrigées du facteur invalidité ou AVCE sont une mesure basée sur le temps qui combine les années de vie perdues en raison d'une mortalité prématurée et les années de vie perdues en raison du temps vécu dans des états de santé inférieurs à la pleine santé ou des années de vie en bonne santé perdues en raison d'un handicap. Tiré de <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/158>.

tendance à avoir moins de mesures de sécurité routière.

- Malgré les progrès réalisés pour mettre fin aux avis d'ébullition de l'eau à long terme dans les collectivités des Premières Nations, 37 avis ont été émis au début de 2022.
- De 1980 à 2021, les communautés à prédominance autochtone représentaient 48 pour cent des collectivités évacuées en raison de feux de forêt.

Dépenser pour protéger l'environnement et les enfants

Les dépenses publiques consacrées à la protection de l'environnement indiquent à quel point les pays sont déterminés à assurer un monde sain, sûr et pérenne pour tous les enfants, tant aujourd'hui que demain. L'incapacité de protéger l'environnement aujourd'hui reporte les coûts croissants des dommages environnementaux aux générations futures. Les

dépenses du Canada pour la protection de l'environnement ne correspondent pas à ses effets environnementaux :

- Le Canada se classe au 15^e rang pour les dépenses en protection de l'environnement : 0,7 % du PIB.

Le Canada est un chef de file en matière d'éducation environnementale. Les jeunes ont un capital de connaissances, mais ils ont rarement la possibilité de l'utiliser :

- Le Canada se classe au 2^e rang pour le pourcentage de jeunes ayant des connaissances environnementales : 87 %.



« Les changements climatiques affectent ma façon de penser à ce que je mange, à ce que je porte et achète, à mes transports, à ma future carrière, à ma famille et à mon logement, et à la façon dont je passe mes temps libres. J'y pense au moins une fois par jour. »

Membre de la communauté U-Report d'UNICEF Canada

UN ENVIRONNEMENT ADAPTÉ AUX ENFANTS

Les pays riches, dont le Canada, doivent assumer davantage la responsabilité du monde qu'ils donnent aux enfants d'aujourd'hui et du monde qu'ils laissent aux générations futures. Le présent Bilan Innocenti souligne la nécessité de réaliser d'urgence des progrès dans diverses politiques environnementales qui limitent la production de déchets et les émissions de gaz à effet de serre à l'origine des changements climatiques, réduisent l'exposition à la pollution, garantissent un accès universel à de l'eau potable et à un logement décent, et offrent à chaque enfant une mobilité sûre et un accès en toute sécurité à des espaces verts au sein des communautés. Pour assurer l'équité des politiques, les gouvernements, à tous les paliers, doivent :

- 1 Évaluer l'impact distinct des politiques environnementales sur les enfants et les jeunes, en leur accordant la priorité et en incluant des objectifs et une reddition de comptes spécifiques aux enfants.
- 2 Améliorer la protection des enfants et des jeunes que permet la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, en garantissant leur droit à un environnement sain et en exigeant que les effets sur divers jeunes soient pris en compte dans chaque évaluation des risques.
- 3 Examiner chaque stratégie de développement durable, plan de réduction des risques de catastrophe et stratégie d'atténuation des catastrophes et de gestion des situations d'urgence du point de vue des effets sur les enfants et de l'équité.

unicef 
CANADA



@UNICEFCanada

unicef.ca/bi17



Le futur, c'est maintenant :

un message du président et chef de la direction, David Morley

Les ressources économiques et environnementales du Canada – l'air, l'eau et la terre – sont parmi les plus abondantes au monde. L'attente nationale devrait être que les enfants et les jeunes au Canada partagent les dividendes et jouissent de l'un des niveaux de bien-être les plus élevés dans l'un des environnements les plus propres du monde. Parallèlement à une croissance économique régulière, il devrait y avoir une amélioration constante du bien-être des enfants. Au lieu de cela, leur bien-être est le signal d'alarme de l'inégalité croissante des revenus et de la détérioration de l'intégrité environnementale.

La pandémie a été une source de nombreux défis pour la santé, le développement et la protection des enfants, mais, à travers tout cela, ils n'ont pas été épargnés par les effets des changements environnementaux, notamment les dômes de chaleur, les feux de forêt et les inondations. La hausse des températures, l'élévation du niveau de la mer, la pollution de l'air et de l'eau, la contamination des sols, l'excès de déchets et les phénomènes climatiques extrêmes affectent non seulement le monde que nous laissons aux générations futures, mais aussi les enfants d'aujourd'hui. **Ces conséquences sont déjà claires et présentes dans le corps et l'esprit des enfants, ainsi que dans les environnements qui les entourent.** Leur futur, c'est maintenant; il ne s'agit pas seulement d'une crise environnementale lointaine à laquelle les enfants d'aujourd'hui devront faire face demain. Les choix que nous faisons aujourd'hui détermineront si les enfants devront vivre dans une crise perpétuelle ou auront un avenir plus vert, plus sûr et plus sain.

Si l'on peut imaginer que l'abondance relative de la richesse économique et environnementale du Canada protège les enfants de certains des pires excès de pollution et de dégradation de l'environnement, le Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF montre qu'ils n'ont pas échappé à leurs effets. Le Canada se classe au 28^e rang parmi 39 pays riches relativement au bien-être environnemental des enfants et des jeunes.

Les enfants et les jeunes sont les plus sensibles à la dégradation environnementale et aux changements climatiques, et ils en sont les moins responsables. Ils sont particulièrement vulnérables parce que leur corps et leur système immunitaire sont encore en développement, ils

sont plus exposés aux risques lors de crises et d'évacuations soudaines et ils vivront plus longtemps avec les conséquences. Bien que certains risques environnementaux soient répandus, bon nombre d'entre eux, notamment la pollution, l'insécurité en matière d'eau et de logement, la perte d'espaces verts, les accidents de la route et les phénomènes météorologiques extrêmes, affectent plus durement les enfants autochtones ou racialisés, ceux qui vivent avec un handicap ou ceux qui ont le plus faible niveau de revenu. Les enfants qui profitent le moins de la production et de la consommation qui créent des déchets, de la pollution et entraînent des changements climatiques sont les plus touchés.

Le Canada étend également ses retombées environnementales aux enfants au-delà de ses frontières et aux générations futures. Le Canada aurait besoin de cinq planètes Terre pour maintenir sa consommation et sa production de déchets actuelles; c'est le deuxième pire classement parmi les pays riches. Mais nous n'avons qu'une planète Terre et nous devons la partager avec d'autres pays et les générations futures.

Les enfants et les jeunes sont les plus conscients de ce défi. Le Canada se classe au deuxième rang pour le niveau de connaissances environnementales chez les jeunes. Ils s'expriment haut et fort, et leurs messages sont clairs. Nous les entendons dans les manifestations, les sondages, les conférences, les chansons et les tribunaux partout au pays. Ce rapport transmet leurs paroles, nous raconte comment ils perçoivent leurs environnements et les mesures que nous devons prendre pour respecter et assurer leur droit d'avoir une enfance et un avenir juste. Ce Bilan Innocenti vous le demande : les progrès du Canada pour protéger l'environnement et nos enfants sont-ils suffisants? Quel monde laisserons-nous aux générations futures? Les réponses ne dépendent que de nous, car le futur, c'est maintenant.

Cordialement,

Le président et chef de la direction d'UNICEF Canada



David Morley

Révolte :

messages de jeunes

« Les changements climatiques rendent plus difficile de supporter l'été. Je suis pauvre, donc l'achat d'un climatiseur est impossible, sans parler du coût de l'installation. Les étés deviennent de plus en plus chauds, et j'ai l'impression qu'un jour ce sera invivable, mais que les personnes comme moi n'auront jamais les moyens de vivre. Je ne peux même pas penser correctement ni trop sortir tellement il fait chaud. »

« Je vis dans le Nord, et nous avons eu une année très chaude et humide. Les changements climatiques pourraient également avoir influé sur la crise de l'eau à Iqaluit. Je suis inquiet pour l'avenir de la planète et la préservation du Nord, et il est frustrant que certaines personnes ne prennent pas les changements climatiques au sérieux. »

« Originaire de la Colombie-Britannique, ma famille est terriblement touchée par les coulées de boue, les inondations et les feux de forêt qui se sont produits cette année. Cela a détruit des maisons, des vies et mis notre vie entre parenthèses, car nous devons d'abord trouver comment survivre. »

À la une : U-Report Canada

U-Report est une plateforme de sondage conçue par l'UNICEF pour les jeunes âgés de 13 à 24 ans. C'est un moyen unique d'obtenir rapidement et en temps réel l'opinion des jeunes sur les problèmes qui les préoccupent; de comprendre comment différents groupes de jeunes sont affecté par les décisions, les politiques, les services et les événements; et de faire participer les jeunes aux décisions qui les concernent. Il y a plus de 1 000 utilisatrices et utilisateurs de U-Report au Canada, de chaque province et territoire.

UNICEF Canada a demandé aux jeunes utilisatrices et utilisateurs de U-Report leur point de vue sur l'environnement et leur bien-être. Recherchez l'icône de U-Report pour voir ce que les jeunes au Canada avaient à dire.

Pour en savoir plus et vous inscrire à U-Report Canada, visitez le ureportcanada.ca.

Introduction

La plupart des Canadiennes et des Canadiens connaissent Greta Thunberg, une voix emblématique de la préoccupation des enfants concernant les changements climatiques et de leur appel à l'action. Les jeunes du monde entier sont non seulement troublés par les dommages environnementaux actuels et la menace existentielle pour leur avenir, mais ils sont de plus en plus mécontents d'une société dans laquelle leurs opinions sont fréquemment ignorées, minimisées ou raillées. Ne se contentant plus d'être exclus, de nombreux jeunes au Canada prêtent leur voix aux débats politiques et deviennent des militants appelant à une action politique forte pour protéger l'environnement. Des mouvements comme Climate Strike Canada, inspiré par Greta Thunberg, ont encouragé et donné lieu à des grèves et des pétitions dans les écoles pour attirer l'attention sur leurs préoccupations.

L'évidence les justifie.

Les enfants sont particulièrement vulnérables aux risques de dégradation de l'environnement et aux changements climatiques – des effets insidieux et persistants de la pollution à la perte croissante des forêts et de la couverture de glace, et aux phénomènes météorologiques dramatiques et extrêmes². Les risques ont une portée locale, nationale et mondiale. Les effets sur les enfants commencent dès la période prénatale et se poursuivent tout au long de leur vie³. En raison de leur petite taille par rapport aux adultes, les enfants ingèrent proportionnellement plus d'air, de nourriture et d'eau, lesquels, s'ils sont pollués, amplifient la possibilité d'effets négatifs⁴. Ils sont également particulièrement vulnérables aux conséquences perturbatrices des crises environnementales

soudaines, comme les inondations et les feux de forêt, et aux déplacements qui s'ensuivent. L'intégrité de l'environnement est intimement liée au bien-être et aux possibilités de vie des jeunes, qui sont liés aux problèmes de santé allant des infections, de l'asthme, des allergies, du stress thermique, des cancers, des blessures et des décès à une mauvaise santé mentale et à la baisse des résultats scolaires^{5,6,7}. Les droits des enfants à la vie, au développement, à la santé, à l'alimentation, à de l'eau, à une éducation, à la culture, au jeu et à la protection sont menacés lorsque les gouvernements ne protègent pas l'environnement naturel⁸. Chaque jour qui passe est un nouveau rappel de la complexité et de l'intensité des défis environnementaux auxquels les enfants d'aujourd'hui feront face pendant longtemps dans le futur. **Leur futur ne se rapproche pas; leur futur, c'est maintenant.**

Le Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF mesure les effets environnementaux sur la situation des enfants et des jeunes âgés de moins de 18 ans dans les pays les plus riches du monde⁹. Il s'appuie sur les données les plus récentes de 43 pays, dont le Canada, pour comparer dans quelle mesure nos pays protègent et créent l'environnement des enfants et en quoi cela façonne leur bien-être¹⁰. Ce document canadien d'accompagnement du Bilan Innocenti présente à la population canadienne une compréhension claire de la façon dont les conditions environnementales affectent nos enfants et nos jeunes, comment le Canada se classe par rapport à ses pairs et ce qu'il faudra faire pour rejoindre les pays les mieux cotés au sommet des tableaux de classement de l'UNICEF.

2 Bush, E. et Lemmen, D.S., éditeurs. (2019). *Rapport sur le climat changeant au Canada*. Gouvernement du Canada, Ottawa, ON.

3 U.S. Global Change Research Project. (2016). *The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment*. U.S. Global Change Research Program, Washington, DC

4 Shannon, M.W., Best, D., Binns, H.J., Forman, J.A., Johnson, C.L., Karr, C.J., Kim, J.J., Mazur, L.J., Roberts, J.R. et Shea, K.M. (2007). Global climate change and children's health. *Pediatrics*, 120, 1149–1152

5 Buka, I. et Shea, M. (2019). Global climate change and health in Canadian children. *Paediatrics and Child Health*, 8, 557.

6 Sheffield, P.E. et Landrigan, P.J. (2011). Global climate change and children's health: threats and strategies for prevention. *Environmental Health Perspectives*, 119, 291–298.

7 Bernstein, A.S. et Myers, S.S. (2011). Climate change and children's health. *Current Opinion in Pediatrics*, 23, 221–226.

8 Comité sur les droits de l'enfant. (2016). *Children's Rights and the Environment: Report of the 2016 Day of Discussion*. Nations Unies, Genève.

9 Ce rapport couvre les 43 pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et (ou) de l'Union européenne.

10 Le Bilan Innocenti compare 43 pays selon des indicateurs pour lesquels des données complètes sont disponibles; pour certains de ces indicateurs, les données ne sont disponibles que pour un petit nombre de pays. Le tableau de classement de base comprend 39 pays.

Où en est le Canada?

Tableau de classement du bien-être environnemental des enfants de l'UNICEF

Dans le Bilan Innocenti 17, les indicateurs du tableau de classement de base de l'UNICEF quantifient et comparent les performances nationales en mesurant les expériences qu'ont les enfants de leur environnement d'aujourd'hui et du monde qu'ils auront dans le futur (Figure 1). Ces indicateurs soulignent l'urgence de réduire les risques environnementaux pour les enfants.

Si tous les pays riches créaient de bonnes conditions environnementales et obtenaient les mêmes bons résultats pour les enfants, ils seraient tous regroupés au sommet du tableau de classement de l'UNICEF. Mais les classements en tête racontent une histoire familière. De nombreux pays nordiques figurent parmi les dix premiers ou s'en approchent, l'Espagne étant en tête du classement et la Finlande, la Suède et les Pays-Bas figurant dans le premier tiers. Ces pays sont généralement parmi les mieux cotés dans les Bilans Innocenti de l'UNICEF, avec une richesse élevée et de bons indicateurs de bien-être chez les enfants et les jeunes. Ce Bilan Innocenti montre qu'ils créent également des environnements relativement bons pour les enfants.

La Roumanie se situe en bas du classement, avec le Costa Rica, les États-Unis et la Belgique. Il n'est pas surprenant que les nouveaux pays à « revenu élevé » luttent pour obtenir les meilleures conditions et les meilleurs résultats pour les enfants. Mais ces pays ont également tendance à avoir moins de richesse, de consommation et de déchets et ils sont actuellement moins responsables des effets mondiaux, y compris des changements climatiques. La présence de certains pays relativement riches au bas du classement indique aussi que la prospérité nationale ne garantit pas que les enfants grandiront dans des environnements sains.

Le rang qu'occupe le Canada dans le tableau de classement est une autre

histoire familière. Comparativement à d'autres pays riches, le Canada affiche un piètre rendement en matière de bien-être environnemental des enfants et se classe au 28^e rang parmi 39 pays riches. La position du Canada dans le tableau de classement de l'UNICEF est cohérente avec les précédents Bilans Innocenti de l'UNICEF qui mesurent différents aspects du bien-être des enfants dans les pays à revenu élevé¹¹.

Le tableau de classement est organisé en trois niveaux qui décrivent les conditions et expériences environnementales des enfants. Le premier niveau mesure l'exposition la plus directe et intime des enfants à l'environnement : l'air, l'eau et les substances dangereuses. Le deuxième décrit les conditions critiques de l'environnement physique qui les entoure, y compris le logement, les espaces verts et la circulation. Le troisième examine le monde en général, dans lequel les indicateurs d'intégrité environnementale comprennent la consommation, la production de déchets, les émissions de gaz et les dépenses pour la protection de l'environnement. Les indicateurs établissent ensemble un cadre de réflexion sur la performance

environnementale d'un pays du point de vue des enfants : le monde que ce pays a donné aux enfants d'aujourd'hui et celui qu'il laisse aux générations futures.

De nombreux pays s'en sortent de manière sensiblement différente dans les trois dimensions du tableau de classement. Dans l'ensemble, aucun pays n'obtient de bons résultats dans tous les domaines. Même les pays les mieux cotés peuvent encore réaliser de nets progrès. Ce Bilan Innocenti complète les indicateurs utilisés pour dresser le tableau de classement de base avec

Après analyse des classements par titre, voici celui du Canada :



Dans ce Bilan Innocenti de l'UNICEF, le terme « environnement » désigne les aspects physiques des environnements naturels et des environnements bâtis où vivent les enfants et les jeunes et qui affectent leur bien-être. Cette définition et le cadre conceptuel utilisé pour mesurer le bien-être environnemental des enfants ont été établis en tenant compte des points de vue des jeunes au Canada et dans les pays riches. Ces jeunes ont mis en évidence les liens entre tous les êtres vivants et la nécessité d'un équilibre entre les êtres humains et notre environnement.

11 UNICEF Canada (2020). Bilan Innocenti 16 de l'UNICEF – document canadien d'accompagnement, *Aux antipodes*. UNICEF Canada, Toronto, ON.

Figure 1 : Tableau de classement des conditions environnementales et du bien-être des enfants

Classement général	Pays	Le monde de l'enfant	Le monde autour de l'enfant	Le monde en général
1	Espagne	8	13	13
2	Irlande	6	4	20
3	Portugal	25	9	9
4	Chypre	15	17	10
5	Finlande	1	2	30
6	Italie	7	16	14
7	Islande	3	1	32
8	Slovénie	19	14	16
9	Allemagne	13	6	22
10	Suède	4	10	26
11	Royaume-Uni	11	12	23
12	Pays-Bas	12	8	27
13	Japon	2	21	25
14	Norvège	5	5	35
15	Nouvelle-Zélande	24	15	17
16	France	14	27	18
17	Suisse	21	3	33
18	Hongrie	34	22	6
19	Autriche	9	19	29
20	République tchèque	26	23	21
21	Estonie	27	11	28
22	Lituanie	32	24	15
23	Croatie	29	33	5
24	Danemark	18	26	34
25	Slovaquie	31	29	11
26	Grèce	22	35	8
27	Pologne	30	31	7
 28	Canada	17	7	38
29	Malte	33	18	24
30	Australie	10	20	37
31	Lettonie	36	30	12
32	République de Corée	16	32	31
33	Chili	35	37	3
34	Israël	23	36	19
35	Bulgarie	37	34	4
36	Belgique	28	25	36
37	États-Unis	20	28	39
38	Costa Rica	38	38	1
39	Roumanie	39	39	2

CLASSEMENT **PREMIER TIERS** **TIERS DU MILIEU** **DERNIER TIERS**

des indicateurs et des classements connexes supplémentaires du bien-être environnemental des enfants (Figure 2)12. Le Canada a une répartition égale des conditions et des résultats environnementaux bons, passables et mauvais pour les enfants (il se situe au sommet, au milieu et au bas du tableau de classement de base). Environ la moitié des indicateurs ont de meilleurs résultats que la médiane des pays riches, et l'autre moitié des indicateurs ont de pires résultats. Le Canada obtient le meilleur classement dans un indicateur (les familles qui vivent dans des logements surpeuplés) et le pire classement dans un indicateur (la production de déchets solides municipaux).

Le Canada, la Finlande, l'Islande, l'Autriche et la Norvège ont un classement comparatif nettement inférieur pour leurs effets

REMARQUES :

- Les classements ont été calculés comme suit :
 1. Un score Z a été calculé pour chaque indicateur (en l'inversant, le cas échéant, pour qu'un score supérieur représente de meilleures conditions).
 2. La moyenne des deux scores Z dans chaque dimension a été calculée.
 3. Le score Z pour chaque moyenne a été calculé et a servi de base au classement d'une dimension donnée.
 4. La moyenne des quatre classements a été calculée et a servi de base au classement général. Si deux pays avaient la même moyenne pour les quatre classements, la moyenne des quatre scores Z a été utilisée pour déterminer leur position.
- Les pays sont classés dans une catégorie s'ils disposent de données pour au moins deux des trois indicateurs.
- Quatre pays de l'OCDE/UE ne sont pas inclus dans le classement : la Colombie est exclue en raison de données manquantes pour la dimension « le monde autour de l'enfant », tandis que la Turquie, le Mexique et le Luxembourg sont exclus en raison de valeurs aberrantes (score Z inférieur à -4,0).

12 Dans tout ce rapport, les indicateurs du tableau de classement de base sont ombrés en vert, et les indicateurs complémentaires sont ombrés en orange.

environnementaux sur « le monde en général ». Ces pays pourraient être caractérisés comme réussissant mieux à protéger les enfants à l'intérieur de leurs frontières, tout en faisant plus pour propager leurs effets environnementaux aux enfants au-delà de leurs frontières et aux générations futures. Lorsqu'il s'agit de bien-être environnemental, une plus grande richesse peut être une arme, en favorisant des niveaux supérieurs de consommation et de production de déchets par rapport à de nombreuses économies émergentes. Le Canada se classe au 38^e rang sur 39 pays, soit au bas du tableau de classement, dans cette dimension environnementale plus large. En exploitant sa terre d'abondance et la planète bien au-delà de ses frontières, le Canada aurait besoin de cinq planètes Terre pour soutenir sa consommation, sa production de déchets et sa dégradation environnementale actuelles; il obtient le deuxième pire classement parmi les pays riches. Les enfants au Canada subissent les effets des changements climatiques qui en résultent, comme les vagues de chaleur, les feux de forêt et les inondations, entre autres. D'autre part, des pays comme le Chili, la Roumanie et la Turquie présentent ce schéma, mais à l'envers : ce sont les enfants à l'intérieur de leurs frontières qui subissent les effets environnementaux qu'ils génèrent, comme la pollution atmosphérique. Ces pays entament un parcours que des pays plus riches, comme le Canada, ont entrepris il y a des décennies pour régler la pollution de l'air et de l'eau et le développement urbain.

Le classement général du Canada au 28^e rang ne s'explique pas entièrement par ses effets démesurés sur le monde en général en raison de sa consommation et des émissions de gaz à effet de serre et des déchets qui en découlent. Bien qu'ils vivent dans un grand pays où l'air, l'eau et les terres abondent, les enfants au Canada sont aussi plus exposés que bon nombre de leurs semblables des pays riches à certains risques environnementaux

Figure 2 : Les indicateurs canadiens du tableau de classement de l'UNICEF

Dimension	Indicateur	Classement du Canada	Valeur du Canada
Logement	Logement surpeuplé*	1	0,7 %
Investissements en capital	Capital environnemental des enfants (sensibilisation aux changements climatiques)*	2	87 %
Air	Exposition à la pollution de l'air ambiant*	8	7,1 µg/m ³
Consommation de ressources	Stress hydrique	8	3,70 %
Toxines	Saturnisme infantile	11	1,6 % > 5 µg/dL
Collectivité	Indice d'espace vert urbain*	15	4,96
Investissements en capital	Dépenses publiques consacrées à la protection de l'environnement	15	0,7 % du PIB
Collectivité	Enfants victimes d'accidents de la route*	23	119,9 AVCI pour 1 000 personnes
Eau	Morbidité infantile causée par l'eau insalubre	24	0,135 AVCI pour 1 000 personnes
Toxines	Exposition des enfants à la pollution par les pesticides	29	6,3 %
Air	Morbidité infantile causée par la pollution de l'air	29	0,644 AVCI pour 1 000 personnes
Logement	Espace dans les logements pour les enfants	32	82 %
Déchets	Déchets électroniques	32	20,2 kg par habitant annuellement
Déchets	Déchets ménagers	36	695,4 kg par habitant annuellement
Consommation de ressources	Empreinte écologique de la consommation	40	5 planètes Terre
Émissions	Émissions de CO₂*	41	15,4 t par habitant annuellement

CLASSEMENT **PREMIER TIERS** **TIERS DU MILIEU** **DERNIER TIERS**

Remarque : Les indicateurs indiqués en caractères gras sont inclus dans le classement général (figure 1)

*Les indicateurs correspondent à l'Indice canadien du bien-être chez les enfants et les jeunes.

localisés, comme la pollution par les pesticides et les accidents de la route. Le Canada se classe au 29^e rang sur 43 pays relativement à l'exposition des enfants aux pesticides. Au Canada, le nombre d'enfants victimes d'accidents de la route est inacceptablement élevé, le pays se classant au 23^e rang sur 43. Les enfants au Canada sont toujours exposés à des niveaux dangereux de plomb et de pollution de l'air, et le taux de maladies qui en résultent est extraordinairement élevé par rapport aux pays pairs; le Canada se classe en effet au 29^e rang sur 43 pays. Le manque d'eau potable cause toujours des maladies et des décès à des taux considérablement plus élevés

que dans de nombreux pays riches, le Canada se classant aux 24^e et 20^e rangs, respectivement. Bien que les politiques et les pratiques du Canada aient permis d'améliorer certaines conditions environnementales pour certains enfants, comme la réduction de la pollution atmosphérique et par le plomb et la levée de nombreux avis d'ébullition de l'eau à long terme dans les collectivités des Premières Nations, tous les paliers gouvernementaux ont beaucoup plus à faire pour protéger l'air, l'eau et la terre des enfants et l'environnement construit des logements, des routes et des communautés.

Les lignes de faille des inégalités environnementales

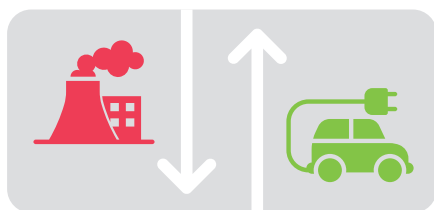


Sommes-nous tous logés à la même enseigne? Nous partageons tous une planète et nous devons tous respirer, manger, boire et nous loger. La dégradation de l'environnement présente très certainement des risques pour nous tous. Pourtant, la façon dont ces risques sont répartis et vécus est moins une question d'unité que de différence en matière d'exposition, de vulnérabilité,

d'adaptabilité et de conséquences^{13 14 15}. Au Canada, les enfants qui vivent dans des quartiers composés principalement de populations à faible revenu, immigrantes et (ou) racialisées sont généralement plus exposés à la pollution atmosphérique, comme les particules générées par la circulation, et à un risque accru de blessures et de décès sur les routes. Ils ont généralement moins accès à un logement adéquat et à des espaces verts. Des études soulignent également une forte relation entre le risque de chaleur urbaine et la vulnérabilité sociale, appelée « l'inégalité thermique »^{16 17}. Les communautés autochtones subissent de manière

disproportionnée l'exposition aux crises, tant chroniques que soudaines, liées à l'environnement et leurs conséquences¹⁸. Au croisement de ces inégalités se trouve une ligne de faille fondée sur l'âge. Les enfants sont exposés de manière disproportionnée aux risques environnementaux en raison de leur vulnérabilité physiologique et de leur capacité d'adaptation limitée. Ils supportent également l'injustice intergénérationnelle des coûts environnementaux tout en ayant le moins leur mot à dire sur les décisions environnementales.

Le paradoxe de la richesse



De nombreux pays riches connaissent le paradoxe de prendre du retard tout en progressant dans la protection de l'environnement. De nombreux progrès ont été réalisés au fil du temps au Canada grâce à la législation et à la réglementation visant à prévenir

ou à se remettre des dommages environnementaux, comme la pollution atmosphérique, et à limiter les émissions de gaz à effet de serre. Mais l'exposition aux substances toxiques nécessite une vigilance constante, et les progrès en matière de réglementation n'ont pas suivi le rythme de l'accélération de la production, de la consommation et de la production de déchets. Malgré une augmentation des énergies renouvelables et la récupération des déchets municipaux et électroniques, le taux de consommation du Canada

crée une utilisation de l'énergie et une production de déchets encore accrues, ce qui continue de générer des émissions de gaz à effet de serre. Le fait que certains des pays les mieux cotés pour le bien-être général des enfants se classent également aux rangs les plus bas pour une consommation excessive de ressources et des politiques environnementales plus faibles porte à croire que le paradoxe de la richesse est également le résultat de choix politiques.

- 13 Islam, S.N. et Winkel, J. (2017). *Climate Change and Social Inequality*. DESA Working Paper 152. UN/Department of Economic and Social Affairs, New York.
- 14 Chakraborty, J., Collins, T.W. et Grineski, S.E. (2016). Environmental justice research: Contemporary issues and emerging topics. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13, 1072.
- 15 Gamble, J.L. et coll. (2016). Chapter 9, Populations of Concern. *The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment*. U.S. Global Change Research Program, Washington DC, 247–286.
- 16 Mitchell, B.C. et Chakraborty, J. (2015). Landscapes of thermal inequity: disproportionate exposure to urban heat in the three largest U.S. cities. *Environmental Research Letters*, 10.
- 17 Mitchell, B.C. et Chakraborty, J. (2018). Exploring the relationship between residential segregation and thermal inequity in 20 U.S. cities. *Local Environment*, 23, 796–813.
- 18 Conseil des académies canadiennes. (2022). *Bâtir un Canada résilient : le comité d'experts sur la résilience aux catastrophes face aux changements climatiques*. Conseil des académies canadiennes, Ottawa, ON.
- 19 Chakraborty, L. et coll. (2021). Leveraging hazard, exposure, and social vulnerability data to assess flood risk to Indigenous communities in Canada. *International Journal of Disaster Risk Science*, 12, 821–838.

L'inversion du pouvoir



Un principe de l'économie environnementale, le « pollueur-payeur », veut que ceux qui créent la pollution soient responsables de son atténuation ou de son élimination. Ceux qui en

profitent le plus doivent en assumer les coûts et les conséquences. Ce principe est inversé lorsque les enfants portent le plus lourd fardeau de la dégradation de l'environnement tout en étant les moins responsables et en ayant le moins de pouvoir pour l'empêcher. La citoyenneté environnementale comprend à la fois des droits (à de l'air pur et à de l'eau potable, par exemple) et des obligations (par exemple, ne pas polluer). Le Canada est un chef

de file en matière d'éducation et de sensibilisation environnementale des enfants, et il se classe au deuxième rang pour cet indicateur du tableau de classement. Cela donne de l'espoir pour l'avenir, mais cela n'a pas permis aux jeunes de prendre part aux décisions politiques qui les concernent, eux et leur environnement. Ils sont informés, mais néanmoins exclus.

À la une : les droits des enfants à la protection environnementale

Le bien-être environnemental des enfants et la réalisation de leurs droits en vertu de la Convention relative aux droits de l'enfant des Nations Unies (la Convention) sont étroitement liés. L'intégration ferme de ces droits en tant que considération prioritaire dans la législation canadienne, y compris la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, contribuera à garantir leurs droits d'avoir une enfance et un avenir équitable :

1. L'article 6 de la Convention (vie, survie et développement) a des liens clairs et directs avec l'article 24 (santé), lequel fait référence à « un environnement propre ».
2. Dans un sens plus large, l'article 3 de la Convention exige que toutes les actions « concernant les enfants » tiennent compte de leur intérêt supérieur. L'article 4 demande aux gouvernements d'investir dans les enfants au maximum de leurs budgets et de mettre en place des mesures de responsabilisation adaptées aux enfants.
3. Le principe de non-discrimination inscrit à l'article 2 appelle les gouvernements à éviter ou à rectifier la répartition inégale des risques environnementaux, lesquels pèsent généralement plus lourdement sur les enfants qui vivent dans la pauvreté, sur les enfants autochtones et sur d'autres groupes déjà défavorisés.
4. L'article 12 stipule qu'un enfant « capable de se forger ses propres opinions » a le droit de les exprimer et qu'elles doivent être dûment prises en compte « dans toutes les questions qui le concernent ». Les enfants ont démontré leur capacité de former et d'exprimer leurs opinions sur les questions environnementales, et ces questions les affectent certainement.
5. En octobre 2021, le Conseil des droits de l'homme a reconnu le droit à un environnement propre, sain et durable, tandis que le Comité des droits de l'enfant des Nations Unies a décidé qu'un pays peut être tenu responsable des conséquences de ses émissions de gaz à effet de serre pour les enfants tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de son territoire.

Toutes les Canadiennes et tous les Canadiens ont des obligations de gérance de l'environnement à l'égard des droits inhérents des peuples autochtones et des droits issus de traités garantis par l'article 35 de la Constitution. En 2020, le Canada a adopté une loi pour enchâsser la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. Elle reconnaît les droits des peuples autochtones de prendre soin de leurs terres, territoires, eaux et autres ressources naturelles au profit des générations actuelles et futures. La reconnaissance des droits des générations futures devrait s'étendre à tous les enfants au Canada.



CONVENTION RELATIVE AUX DROITS DE L'ENFANT

en langage clair

unicef Canada | UNICEF

Suivi de l'enfance dans les pays riches

L'UNICEF a publié le premier Bilan Innocenti sur la situation des enfants et des jeunes dans les pays à revenu élevé il y a plus de 20 ans. La série de Bilans Innocenti de l'UNICEF a permis de répondre à ces questions :

1 Dans quelle mesure les enfants des pays les plus riches du monde vivent-ils bien leur enfance?

présent Bilan, se sont concentrés sur une dimension de la vie des enfants, comme la pauvreté, la garde d'enfants ou l'éducation.

2 Les enfances s'améliorent-elles?

Les Bilans Innocenti mesurent des aspects du bien-être des enfants et des jeunes en termes « absolus » (l'exposition des enfants à la pollution atmosphérique au Canada, par exemple) et en changement absolu (si, par exemple, la pollution de l'air diminue au Canada). Les Bilans Innocenti mesurent également l'enfance en termes « relatifs » avec les classements des pays (à savoir, si, par exemple, l'exposition des enfants à la pollution atmosphérique est plus élevée ou diminue plus rapidement au Canada que dans d'autres pays). Les mesures absolues et relatives dans ce Bilan fournissent des renseignements importants sur nos plus grands défis : qu'est-ce qui est mieux ou pire pour les enfants, à quel point nos progrès sont bons, et quel objectif nous pouvons viser compte tenu de ce qui est réalisable dans la pratique.

3 Qu'est-ce qui aidera les pays qui disposent de ressources similaires à obtenir d'excellents résultats similaires pour chaque enfant?

Le Bilan Innocenti de l'UNICEF de cette année est peut-être le premier à donner à bon nombre des pays les plus riches du monde une note d'échec par rapport aux pays à faible revenu compte tenu de l'incapacité de leurs politiques à limiter leurs effets démesurés sur notre écosystème mondial. Les pays les mieux cotés dans les classements de l'UNICEF établissent néanmoins la barre de ce qui est réalisable et aident les pays à comprendre comment y parvenir. La comparaison des pays révèle que les différences en matière de bien-être chez les enfants existent principalement parce qu'ils ont des politiques différentes. De meilleures politiques publiques permettront pas conséquent d'obtenir de meilleurs résultats pour les enfants.

L'UNICEF compare les pays les plus riches du monde, car des pays dotés de ressources et de capacités similaires devraient obtenir des résultats similaires pour les enfants.

Certains Bilans Innocenti de l'UNICEF ont mesuré la situation générale des enfants et des jeunes en rassemblant de nombreux aspects de leur bien-être matériel, physique, éducatif, social et mental dans un indice multidimensionnel. Le plus récent était le Bilan Innocenti 16 de l'UNICEF, publié en 2020. D'autres, comme le

À la une : à propos des données dans le Bilan Innocenti

De nombreux indicateurs possibles peuvent mesurer le bien-être environnemental des enfants. Les données permettant une comparaison internationale sont cependant limitées. Les indicateurs du Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF sont tirés des ensembles de données administratives de haute qualité les plus récents et des enquêtes internationales dont nous disposons. Le Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF comprend une discussion sur les paramètres et les lacunes des données, la justification de l'inclusion et de la construction de chaque indicateur et les détails de la conception des tableaux de classement.

Les Bilans Innocenti de l'UNICEF utilisent des moyennes nationales pour comparer la situation générale des enfants dans les pays riches. Les moyennes nationales aident à révéler les tendances qui peuvent ne pas être visibles dans des régions plus petites, comme les provinces, les territoires ou les communautés, ou dans de plus petits ensembles de données. Elles sont également nécessaires pour les comparaisons internationales. Les moyennes nationales peuvent masquer les inégalités entre les enfants dans un pays, mais elles peuvent nous dire combien d'enfants sont privés de choses comme un logement adéquat et combien sont exclus de politiques et de programmes comme l'éducation environnementale. Il est hors de portée du Bilan Innocenti de l'UNICEF de fournir des comparaisons au sein de tous les pays, mais ce document canadien d'accompagnement fait référence à des données complémentaires et à des exemples pour illustrer certaines des inégalités vécues par les enfants et les jeunes au Canada.

L'environnement est « un endroit sûr où les gens peuvent grandir physiquement et émotionnellement ».

Jeune participant, groupe de discussion d'UNICEF Canada

LE MONDE DE L'ENFANT

- L'air
- Les substances toxiques
- L'eau

Le monde de l'enfant

Le tableau de classement de l'UNICEF commence par mettre l'accent sur les expositions directes des enfants à la pollution et à d'autres risques environnementaux ou sur leur protection contre ces risques. Ces expositions se produisent dans le cadre de la vie quotidienne, notamment par l'ingestion d'air, d'eau et de nourriture. Les bases mêmes de la vie peuvent présenter des risques importants pour le bien-être des enfants d'aujourd'hui et nuire à leur développement tout au long de leur vie. Lorsque les enfants respirent de l'air pollué, leur risque de développer un asthme chronique est considérablement accru. Lorsqu'ils ingèrent de la nourriture et de l'eau polluées par des pesticides, leur risque de développer un cancer est amplifié. Lorsqu'ils sont exposés au plomb, la possibilité de souffrir d'un déficit intellectuel affectant leur capacité d'apprentissage est augmentée. Les enfants, en particulier les plus marginalisés en raison du revenu, de leur origine ethnique ou d'un handicap, peuvent difficilement éviter ces risques ou y échapper. Les effets sont présents dans le corps de nombreux enfants aujourd'hui et persisteront toute leur vie.

Les conditions environnementales ont également commencé à affecter la santé mentale des enfants. Il est de plus en plus évident que l'exposition à des substances toxiques environnementales tôt dans la vie peut jouer un rôle dans l'origine des problèmes de santé mentale et des troubles cognitifs chez l'enfant. L'éducation environnementale, mesurée dans le présent Bilan Innocenti, donne aux jeunes les connaissances nécessaires pour faire partie de la solution, mais elle peut simplement accroître leur anxiété sans offrir de possibilités significatives de participer. Ces dernières années, des termes comme « anxiété climatique » et

« éco-anxiété » ont été ajoutés au dictionnaire. Une enquête portant sur six pays à revenu élevé a révélé que près de la moitié des jeunes se sentent bouleversés par l'environnement à un point tel que cela affecte leur fonctionnement quotidien. Six jeunes sur dix pensent que leurs gouvernements n'ont pas réussi à protéger l'environnement. Deux jeunes sur cinq doutent de devenir parents plus tard en raison de la crise climatique²⁰.

L'AIR

Exposition à la pollution de l'air ambiant

EXPOSITION À LA POLLUTION DE L'AIR AMBIANT

Classement du Canada :

8^e rang (7,1 µg/m³)

Pays le mieux coté :

Finlande (5,6 µg/m³)

Mieux que la moyenne des pays

(13,5 µg/m³)

Quel genre d'air les enfants respirent-ils au Canada? La qualité de l'air peut être évaluée de différentes manières. L'indicateur le plus courant est la pollution de l'air ambiant, mesurée comme l'exposition moyenne de la population aux particules fines (PM_{2,5}) en microgrammes par mètre cube (µg/m³). Elle est générée par la libération de produits chimiques et de gaz en suspension dans l'air provenant de la circulation routière, de la consommation d'énergie, de la production et des feux de forêt. Le petit diamètre des particules fines à l'origine de la pollution de l'air leur permet de pénétrer profondément

dans les voies respiratoires et la circulation sanguine.

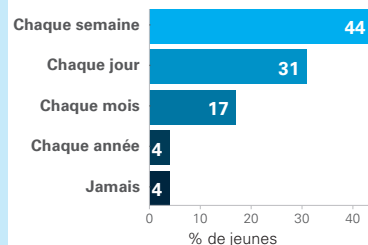
Les enfants sont plus vulnérables à la pollution de l'air que les adultes parce



U-REPORT : Les utilisatrices

et utilisateurs de U-Report au Canada subissent à la fois les effets physiques des changements climatiques et sont considérablement anxieux quant à leurs conséquences pour leur avenir. Beaucoup d'entre eux ont été directement touchés par les changements climatiques, notamment par des phénomènes météorologiques extrêmes, des inondations et des feux de forêt. L'effet le plus souvent ressenti par ces jeunes est l'inquiétude face à l'avenir. Ils disent que les changements climatiques affectent leur santé mentale, leur prise de décisions et leurs projets d'avenir, y compris de vouloir ou non avoir des enfants. Neuf jeunes sur dix disent qu'il est au moins assez courant que les jeunes au Canada éprouvent de l'éco-anxiété. À l'instar des jeunes d'autres pays, six utilisatrices et utilisateurs sur dix ont déclaré ne pas être optimistes quant à ce que font les gouvernements au Canada pour lutter contre les changements climatiques.

À quelle fréquence ressentez-vous les effets des changements climatiques dans votre vie quotidienne?

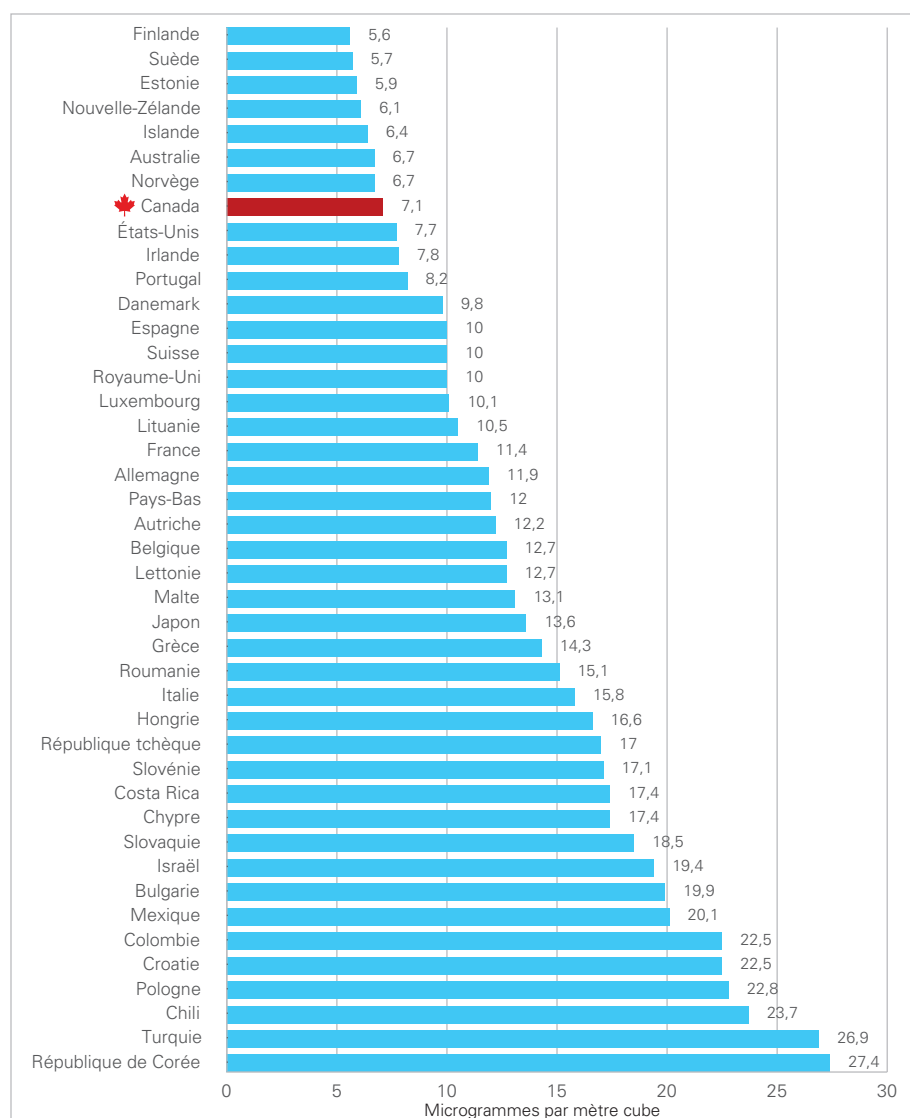


20 Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C. et van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: A global survey. The Lancet Planetary Health, 5(12), e863–e873, < [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3) >, consulté le 10 février 2022.

qu'ils ont une plus petite capacité pulmonaire et un système immunitaire moins bien développé. Ils sont aussi plus près du sol, où la pollution s'accumule généralement. La pollution de l'air commence à nuire aux enfants avant même leur naissance. L'air toxique inhalé par une femme enceinte peut entraîner un vieillissement cellulaire plus rapide du fœtus²¹. L'exposition prénatale augmente la probabilité d'un faible poids à la naissance et d'infections respiratoires dans la petite enfance^{22 23}. Des études ont examiné les effets de l'exposition sur le développement neurologique et cognitif des enfants, y compris les liens possibles avec le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) et les troubles du spectre autistique^{24 25}. L'ensemble d'indices probants le plus approfondi étudie le lien entre la pollution de l'air ambiant et l'asthme et d'autres affections respiratoires^{26 27 28 29}.

Le Canada se situe dans le premier tiers des pays riches en matière de protection de sa population contre l'exposition aux particules fines (PM_{2,5}) et se classe au 8^e rang parmi 43 pays (Figure 3). En 2019, la pollution de l'air ambiant au Canada était de 7,1 µg/m³, ce qui est considérablement mieux que la moyenne des pays riches de 13,5 µg/m³. La pollution de l'air ambiant varie énormément d'un pays riche à l'autre, allant de 5,6 µg/m³ en Finlande à 27,4 µg/m³ en République de Corée.

Figure 3 : Exposition moyenne de la population à la pollution de l'air ambiant (PM_{2,5} µg/m³) (2019)



Source : OCDE, <<https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?lang=fr&SubSessionId=5c21e8e5-3630-4dd9-965f-428aef9d7657>>, site consulté le 16 février 2022.

Comme la plupart des pays riches,

- 21 Harnung Scholten, R., Møller, P., Jovanovic Andersen, Z., Dehlendorff, C., Khan, J., Brandt, J., Ketzel, M., Knudsen, L. E. et Mathiesen, L. (2021). Telomere length in newborns is associated with exposure to low levels of air pollution during pregnancy. *Environment International*, 146, 106202, <<https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106202>>, consulté le 10 février 2022.
- 22 Stieb, D. et coll. (2012). Ambient air pollution, birth weight and preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Environmental Research*, 117, 100–111.
- 23 Jedrychowski, W.M. et coll. (2013). Intrauterine exposure to fine particulate matter as a risk factor for increased susceptibility to acute broncho-pulmonary infections in early childhood. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 216, 395–401.
- 24 Suades-González E. et coll. (2015). Air pollution and neuropsychological development: a review of the latest evidence. *Endocrinology*, 156, 3473–348.
- 25 Lam J., Sutton P. et coll. (2016). A systematic review and meta-analysis of multiple airborne pollutants and autism spectrum disorder. *PLoS One*, 11.
- 26 Lavigne, É., et coll (2021). Fine particulate matter concentration and composition and the incidence of childhood asthma. *Environment international*, 152.
- 27 Achakulwisut, P. et coll. (2019). Global, national, and urban burdens of paediatric asthma incidence attributable to ambient NO₂ pollution: estimates from global datasets. *The Lancet Planetary Health*, 3, 166–178.
- 28 Health Effects Institute Panel on the Health Effects of Traffic-Related Air Pollution. (2010). *Traffic-Related Air Pollution: A Critical Review of the Literature on Emissions, Exposure, and Health Effects*. Health Effects Institute, Boston, MA.
- 29 Karr C.J. et coll (2019). Influence of ambient air pollutant sources on clinical encounters for infant bronchiolitis. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine*, 180, 995–1001.

le Canada a fait des progrès dans la réduction de la pollution atmosphérique par les particules grâce à l'introduction d'un règlement sur la pollution et de la *Loi sur la qualité de l'air* de 1971. De ces prémisses a émergé un éventail de plus en plus complet de lois et de politiques provinciales et fédérales. Malgré plus de 50 ans d'actions et une exposition à la pollution atmosphérique inférieure à celle des enfants dans la plupart des pays pairs, le risque de pollution de l'air ambiant demeure dangereux pour de nombreux enfants au Canada. À 8,1 µg/m³, le taux de pollution atmosphérique du Canada dépasse les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) sur la qualité de l'air (mises à jour en septembre 2021), qui recommande que la concentration moyenne annuelle de particules fines (PM_{2,5}) ne dépasse pas 5 µg/m³. Aucun pays riche n'atteint ce niveau en moyenne. Le Consortium canadien de recherche sur la santé urbaine et la santé environnementale (CANUE) a estimé que 86 pour cent des Canadiennes et Canadiens vivent dans des régions où la pollution de l'air dépasse les nouvelles normes de l'OMS pour les niveaux de pollution atmosphérique par les particules³⁰.

Certains indicateurs de ce Bilan Innocenti utilisent les années de vie corrigées du facteur invalidité (AVCI) pour tenir compte du nombre d'années de vie « en bonne santé » perdues en raison de différentes conditions environnementales. Par exemple, la pollution de l'air est responsable d'une perte substantielle d'années de vie en bonne santé chez les enfants âgés de moins de 15 ans. Une AVCI représente la perte d'une année de pleine santé.

Les effets de la pollution de l'air sur la santé des enfants

MORBIDITÉ CHEZ LES ENFANTS DUE À LA POLLUTION DE L'AIR

Classement du Canada :

29^e rang (0,644 AVCI pour 1 000)

Pays le mieux coté :

Finlande (0,156 AVCI pour 1 000)

Mieux que la moyenne des pays

(0,847 AVCI pour 1 000)

L'exposition à la pollution de l'air ambiant a des effets importants sur la santé des enfants. Un indicateur de ces effets est la morbidité (maladie ou charge de morbidité) causée par la pollution de l'air chez les enfants âgés de moins de 15 ans, mesurée en années de vie corrigées du facteur invalidité (AVCI) pour 1 000 enfants. Au Canada, une moyenne de 0,644 année est perdue par tranche de 1 000 enfants. Bien que le Canada se classe au 8^e rang parmi 43 pays riches pour le niveau de pollution de l'air ambiant, il se classe au 29^e rang pour la morbidité chez les enfants attribuable à la pollution atmosphérique (Figure 4). Bien que possédant de vastes terres et ayant une faible densité de population, le Canada se classe beaucoup plus bas dans cette mesure de la qualité de l'air que de petits pays comme la Finlande et la Norvège ou qu'une juridiction géographiquement plus comparable comme l'Australie. Au Canada, les enfants sont disproportionnellement vulnérables aux effets de la pollution atmosphérique sur la santé par rapport aux enfants de nombreux pays pairs. Une explication est que le Canada compte plus de voitures par habitant et qu'une proportion élevée de la population vit

dans des zones urbaines (plus d'un tiers des Canadiennes et Canadiens vivent à proximité d'une route principale). Le Canada a aussi un taux de pauvreté plus élevé que bon nombre des pays les mieux cotés, ce qui peut contribuer à expliquer les effets disproportionnés de l'exposition à la pollution de l'air sur la santé, compte tenu de la relation qui existe entre un faible revenu et une mauvaise santé.

La pollution due à la circulation routière, en particulier, continue de nuire aux enfants, malgré l'amélioration des normes d'émission des véhicules au cours des 30 dernières années. Bien que la pollution atmosphérique soit pire dans de nombreux autres pays, les jeunes au Canada semblent être plus vulnérables au risque de souffrir d'asthme. Une étude a rapporté que le Canada se classe au troisième plus bas rang parmi les pays riches évalués pour le taux d'asthme chez les enfants attribuable à la pollution due à la circulation routière³¹. L'asthme est généralement une maladie des pays à revenu élevé. La population canadienne est probablement plus sensible aux effets de la pollution atmosphérique sur le développement de l'asthme en raison d'autres facteurs associés au fait de vivre dans un pays riche, comme une utilisation accrue d'antibiotiques, des modes de vie hygiéniques et des taux élevés de césariennes.

La géographie de la pollution de l'air correspond à celle des inégalités sociales. Les faits canadiens démontrent que l'exposition à la pollution de l'air ambiant est conditionnée par le désavantage. Les quartiers les plus défavorisés sur le plan social sont généralement les plus exposés à la pollution liée à la circulation^{32,33}. Bien que la relation

30 Lozano, M. (2021). 86% of Canadians live in areas where air pollution exceeds WHO guidelines. *Verve Times*. Tiré de <https://eminetracanada.com/86-of-canadians-live-in-areas-with-air-pollution-that-exceed-who-guidelines-researchers-national/301270/>

31 Vancouver Coastal Health Research Institute. (2019). *1 in 5 new cases of childhood asthma in Canada are caused by traffic pollution*. Tiré de : <https://www.vchri.ca/2019/07/03/1-5-new-cases-childhood-asthma-canada-are-caused-traffic-pollution>.

32 Pinault, L. et coll. (2016). Socioeconomic differences in nitrogen dioxide ambient air pollution exposure among children in the three largest Canadian cities. *Health Reports*, 27, 3–9.

33 Pinault, L. et coll. (2016). Spatial associations between socioeconomic groups and NO₂ air pollution exposure within three large Canadian cities. *Environmental Research*, 147, 373–382.

soit variée et complexe, ces quartiers ont tendance à être composés de populations à faible revenu, immigrantes et (ou) racialisées³⁴. Une exposition plus élevée à la pollution de l'air a été liée à des maladies respiratoires, comme l'asthme, et les enfants de familles socio-économiquement marginalisées souffrent de symptômes plus graves et sont plus souvent hospitalisés³⁵. Le principe du « pollueur-payeur » est inversé : les personnes les plus exposées et les plus touchées sont les moins responsables de la pollution de l'air ou bénéficient le moins de la production qui la crée³⁶.

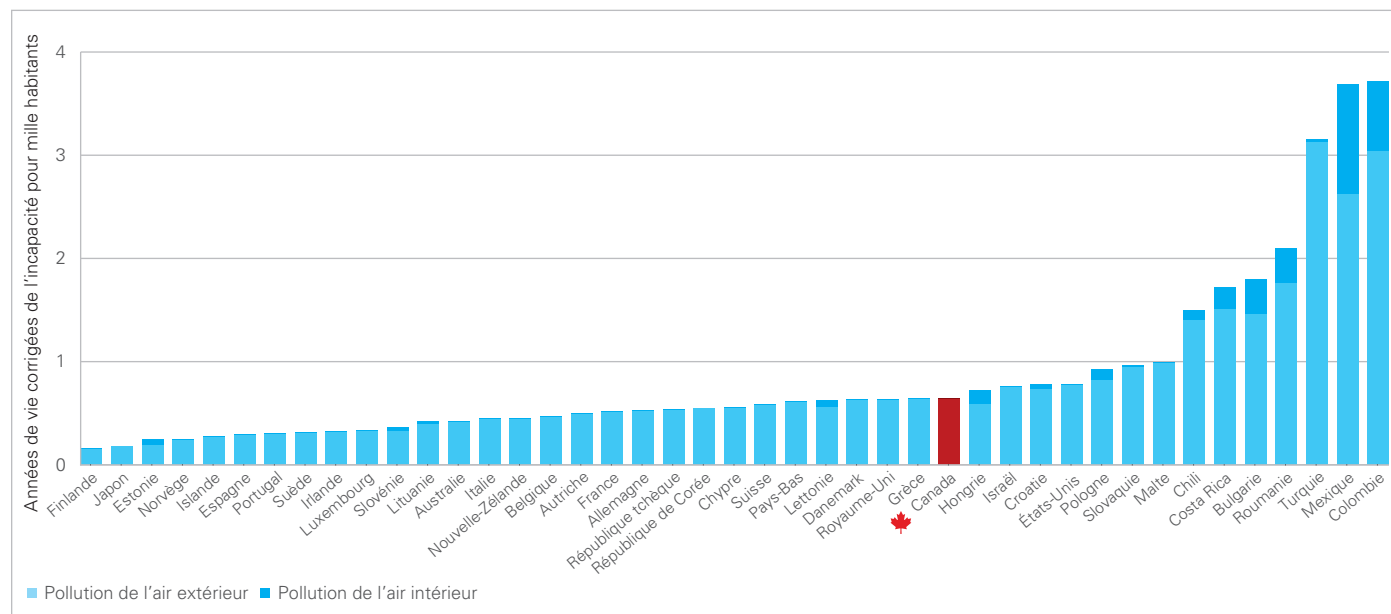
Malgré des progrès substantiels pour réduire la pollution de l'air ambiant au Canada, il y a encore beaucoup à faire. Des modes de transport plus propres, y compris le transport en commun, le vélo, la marche et les véhicules

électriques, pourraient réduire les émissions des véhicules et améliorer la qualité de l'air dans une mesure telle que les nouveaux cas d'asthme seraient réduits de 20 pour cent³⁷. Le zonage joue également un rôle : certaines juridictions comme la Californie ont promulgué des lois exigeant que les écoles soient construites plus loin des autoroutes afin de réduire l'exposition des enfants à la pollution de l'air. L'augmentation fulgurante de la pollution de l'air ambiant au Canada en 2021 causée par les feux de forêt souligne l'importance de lutter contre les changements climatiques.

De nombreux enfants n'échappent pas à la pollution de l'air à l'intérieur. La plupart des pays riches ont une pollution de l'air domestique par les combustibles solides (utilisés pour le chauffage ou la cuisine) considérablement limitée, et l'exposition à ce type de pollution varie peu dans la

plupart de ces pays. Les pays du tableau de classement dans lesquels les enfants sont les plus exposés à la pollution de l'air à l'intérieur sont les pays les plus récents du spectre du développement industriel. Cependant, l'exposition à la pollution de l'air à l'intérieur nuit toujours à la santé des enfants et peut également entraîner leur mort. Le Canada se classe au 14^e rang parmi 41 pays riches, avec près de deux décès d'enfants âgés de moins de 15 ans pour 100 000 en raison de la pollution de l'air à l'intérieur (Figure 5). Dans les pays plus riches comme le Canada, la fumée secondaire est à l'origine de la plupart des décès prématurés liés à la qualité de l'air à l'intérieur. Mais certaines communautés inuites et des Premières Nations dépendent fortement des combustibles solides pour le chauffage et la cuisine et manquent de logements adéquats pour assurer une bonne qualité de l'air.

Figure 4 : Morbidité liée à l'air chez les enfants âgés de moins de 15 ans (2019)



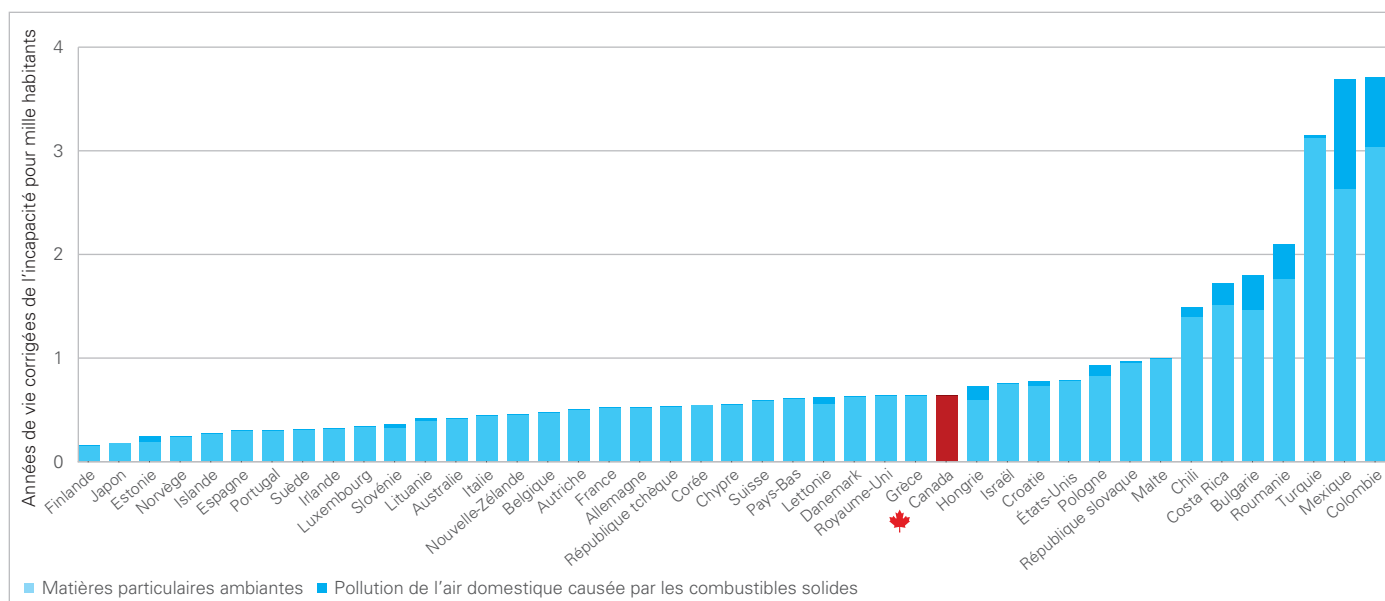
Source : Base de données de l'OCDE sur l'environnement, « Mortality, morbidity and welfare cost from exposure to environment-related risks »

34 Pinault, L., van Donkelaar, A. et Martin, R. V. (2016). Exposure to fine particulate matter air pollution in Canada. *Health Reports*, 28, 9–16.

35 Camak, S., Hebborn, C., Cakmak, J. D. et Vanos, J. (2016). The modifying effect of socioeconomic status on the relationship between traffic, air pollution and respiratory health in elementary schoolchildren. *Journal of Environmental Management*, 177, 1–8.

36 Sider, T., Hatzopoulou, M., Eluru, N., Goulet-Langlois, G. et Manaugh, K. (2015). Smog and socioeconomics: an evaluation of equity in traffic-related air pollution generation and exposure. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 42, 870–887.

37 Vancouver Coastal Health Research Institute. (2019). *1 in 5 new cases of childhood asthma in Canada are caused by traffic pollution*. Tiré de : <https://www.vchri.ca/2019/07/03/1-5-new-cases-childhood-asthma-canada-are-caused-traffic-pollution>.

Figure 5 : Mortalité due à la pollution de l'air intérieur chez les enfants âgés de moins de 15 ans (2019)

Source : Base de données de l'OCDE sur la mortalité environnementale.

À la une : la ségrégation croissante des quartiers est-elle un danger environnemental au Canada?

Les conversations sur les inégalités sont le plus souvent axées sur les différences injustes en matière de revenu, d'éducation, d'emploi, de justice et de possibilités dans la vie. La justice environnementale est moins souvent incluse, mais l'inégalité sociale y est fermement liée. Le fait de vivre dans une communauté pauvre ou racialisée augmente l'exposition à la pollution de l'air, aux dangers de la circulation routière, à la chaleur extrême et à d'autres conditions environnementales dangereuses.

Des études antérieures sur la justice sociale et le bien-être ont révélé des différences entre le Canada et les États-Unis. Les environnements urbains canadiens étaient moins ségrégués sur le plan économique et avaient des taux inférieurs de pauvreté concentrée. Les personnes de milieux socioéconomiques différents étaient plus susceptibles de vivre à proximité relative et d'avoir accès aux mêmes parcs, bibliothèques et centres récréatifs. La distance socioéconomique selon la géographie était moins évidente et, semble-t-il, moins importante au Canada que chez notre voisin du sud.

Des études canadiennes découvrent malheureusement de plus en plus de preuves d'une plus grande différenciation sociale dans les villes contemporaines. Les recherches portent à croire que les populations à faible revenu sont de plus en plus concentrées dans les quartiers urbains. Elles sont moins susceptibles de résider aujourd'hui dans des quartiers comptant des populations à revenu élevé qu'il y a une génération^{38 39 40 41}. En d'autres termes, la ségrégation économique augmente dans les milieux urbains canadiens et pour la génération actuelle d'enfants. Les inégalités environnementales augmenteront-elles au Canada parallèlement à l'augmentation de la ségrégation économique?

38 Ades, J., Apparicio, P. et Seguin, A.-M. (2012). Are new patterns of low-income distribution emerging in Canadian metropolitan areas? *The Canadian Geographer*, 56, 339–361.

39 Fong, E. et Shibuya, K. (2000). The spatial separation of the poor in Canadian cities. *Demography*, 37, 449–459.

40 Ross, N. A. et coll. (2004). Dimensions and dynamics of residential segregation by income in urban Canada, 1991–1996. *The Canadian Geographer*, 48, 433–445.

41 Walks, A. R. et Bourne, L. S. (2006). Ghettos in Canada's cities? Racial segregation, ethnic enclaves and poverty concentration in Canadian urban areas. *The Canadian Geographer*, 50, 273–297.

LES SUBSTANCES TOXIQUES

Empoisonnement au plomb chez les enfants

EMPOISONNEMENT AU PLOMB CHEZ LES ENFANTS

Classement du Canada :

11^e rang (taux sanguin de plomb de 1,6 % > 5 µg/dl)

Pays le mieux coté :

Finlande (taux sanguin de plomb de 1,0 % > 5 µg/dl)

Mieux que la moyenne des pays

(taux sanguin de plomb de 4,0 % > 5 µg/dl)

Le plomb est une substance dangereuse à laquelle les enfants peuvent être exposés dans divers environnements et sources. Les produits cosmétiques, les peintures et pigments, les vêtements, les bijoux, la vaisselle et les ustensiles de cuisine, les conduites et installations d'eau, et même les jouets et les équipements de jeu peuvent contenir du plomb. Le plomb peut pénétrer dans les aliments par le sol ou l'eau. La pollution historique par l'essence au plomb est toujours présente dans les sols du monde entier.

Substance toxique agissant sur les systèmes neurologique et cardiovasculaire, le plomb a des effets bien établis sur la santé et le développement des enfants⁴². Il peut affecter négativement leur santé physique, leur apprentissage (y compris l'intelligence, la mémoire, la capacité d'attention et le développement du

langage) et leur comportement^{43 44 45}.

Des études ont lié l'exposition au plomb à l'agression et à l'activité criminelle, en particulier aux incidents impliquant de la violence^{46 47}.

Comme pour la pollution atmosphérique particulière, le Canada a fait d'importants progrès pour limiter l'exposition des enfants au plomb. Grâce à la législation et à la réglementation, comme la restriction de la peinture au plomb (1976) et l'interdiction de l'essence au plomb (1990), les enfants d'aujourd'hui sont moins susceptibles d'inhaler, de toucher ou de consommer du plomb, et ces mesures ont réduit les taux sanguins de plomb chez les enfants au Canada. L'histoire du plomb est une leçon de protection de l'environnement : les politiques peuvent se traduire par un succès mesurable dans la réduction des risques, mais une vigilance continue et des progrès politiques sont nécessaires pour faire face à l'évolution des risques et pour éliminer les inégalités.

Le résultat de la réglementation est visible dans le classement du Canada au 11^e rang parmi 43 pays riches en fonction du pourcentage d'enfants dont le niveau de plomb dans le sang est supérieur à 5 µg/dl (Figure 6), ce qui est considéré comme un seuil d'empoisonnement au plomb. Au Canada, 1,6 pour cent des enfants dépassent ce niveau de plomb dans leur circulation sanguine. Il n'y a cependant pas de niveaux sûrs d'exposition au plomb, lequel, même à de très faibles niveaux dans le sang, a des effets nocifs. Quatorze pays occupent des rangs très rapprochés, avec moins de deux pour cent des enfants présentant des niveaux élevés de plomb dans le sang. Le rendement

du Canada est excellent par rapport à celui de pays récemment industrialisés, comme le Mexique (31,1 %) ou la Roumanie (10,1 %), mais est moins bon que celui du pays le mieux coté, la Finlande, à 1,0 pour cent. Dans tous les pays évalués du Bilan Innocenti, au moins un enfant sur 100 (1,0 %) a un niveau élevé de plomb dans le sang.

En 2014, un incident alarmant aux États-Unis a rappelé tragiquement le besoin constant de vigilance en matière de protection de l'environnement. La municipalité de Flint, dans le Michigan, a connu une épidémie de légionellose qui a coûté la vie à au moins douze personnes et rendu malades des dizaines d'autres. Il a été découvert que les résidents de Flint étaient exposés à des niveaux dangereux de plomb et d'autres substances toxiques présents dans l'approvisionnement en eau en raison de mesures de réduction des coûts. Les analyses ont finalement révélé que les niveaux de plomb dans le système d'alimentation en eau étaient bien au-delà des critères de l'Agence de protection de l'environnement pour classer l'eau comme déchet dangereux (y compris une maison où la concentration en plomb était 25 fois plus élevée).

Moins sensationnelle, mais non moins importante, la recherche indique que le plomb représente un risque persistant au Canada. Une étude récente des gouvernements locaux au Québec a découvert des liens entre l'affluence d'une municipalité, le traitement de l'eau et l'exposition au plomb⁴⁸. Les communautés à faible revenu étaient moins susceptibles d'appliquer un traitement de l'eau (26 pour cent) ou plus susceptibles de n'utiliser qu'un traitement de base (51 pour cent), tandis

42 Agency for Toxic Substances and Disease Registry. (2017). *What Are Possible Health Effects from Lead Exposure?* Atlanta.

43 Canfield, R. L., Gendle, M. H. et Cory-Slechta, D. A. (2004). Impaired neuropsychological functioning in lead-exposed children. *Developmental Neuropsychology*, 26, 513–540.

44 Canfield, R. L. et coll. (2003). Low-level lead exposure, executive functioning, and learning in early childhood. *Child Neuropsychology*, 9, 35–53.

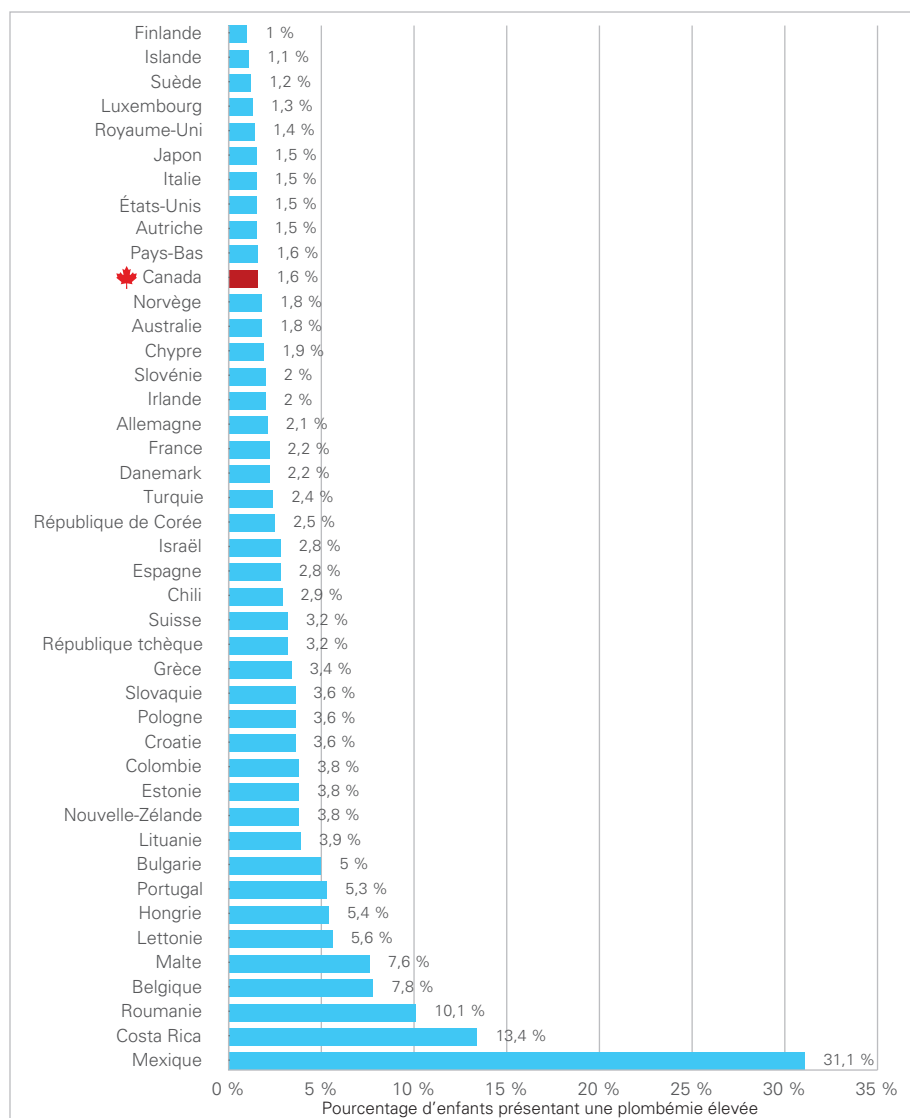
45 Nkomo, P. et coll. (2018). The association between environmental lead exposure with aggressive behavior, and dimensionality of direct and indirect aggression during mid-adolescence: birth to twenty plus cohort. *Science of the Total Environment*, 612, 472–479.

46 Wright J. P. et coll. (2008). Association of prenatal and childhood blood lead concentrations with criminal arrests in early adulthood. *PLoS Med*, 5.

47 Needleman, H. L. et coll. (1996). Bone lead levels and delinquent behavior. *Journal of American Medical Association*, 275, 363–369.

48 Delpla, I. et coll. (2015). Investigating social inequalities in exposure to drinking water contaminants in rural areas. *Environmental Pollution*, 207, 88–96.

Figure 6 : Pourcentage d'enfants âgés de 0 à 19 ans ayant des niveaux de plomb dans le sang supérieurs à 5 µg/dl (2020)



Source : Nos propres calculs basés sur le nombre d'enfants présentant des niveaux élevés de plomb dans le sang d'après Rees & Fuller (2021) et les projections démographiques du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (2021).

que les communautés plus aisées étaient plus susceptibles d'utiliser des traitements avancés (41 pour cent). L'eau dans les communautés les plus pauvres était plus susceptible d'avoir des niveaux élevés de plomb, y compris l'eau du robinet. L'étude reflète d'autres recherches sur l'équité environnementale qui ont révélé que les logements dans les quartiers urbains plus anciens et souvent à faible revenu ont souvent des canalisations en plomb

et des taux élevés d'exposition au plomb chez les occupants.

Bien que les concentrations de plomb dans le sang de la plupart des enfants canadiens soient inférieures à celles des décennies précédentes et qu'elles continuent de diminuer, certains enfants nouveaux arrivants présentent des niveaux élevés d'exposition au plomb. À l'échelle mondiale, 90 pour cent des enfants qui présentent des niveaux

de plomb considérablement élevés vivent dans des pays à faible revenu, et ces pays sont souvent la source d'enfants réfugiés et d'enfants adoptés à l'étranger. Ces enfants arrivent souvent dans des quartiers du Canada où l'exposition au plomb est plus élevée, ce qui exacerbe leur risque d'empoisonnement. La recherche canadienne en est encore à ses balbutiements, mais une étude menée à Toronto a confirmé des niveaux élevés de plomb dans le sang chez les enfants immigrants et réfugiés âgés de moins de six ans. Les progrès du Canada pour protéger les enfants contre l'exposition au plomb ne sont pas terminés.

Exposition des enfants à la pollution par les pesticides

EXPOSITION DES ENFANTS À LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES

Classement su Canada :

29^e rang (6,3 %)

Pays les mieux cotés :

9 pays (0 %)

Pire que la moyenne des pays
(3,9 %)

Les risques que représentent les pesticides et les herbicides pour la santé des enfants sont bien connus de la science. Le stade de développement des enfants amplifie leur sensibilité à ces substances toxiques. Les enfants ont tendance à passer plus de temps près du sol lorsqu'ils jouent et ils sont plus susceptibles de mettre leurs doigts dans leur bouche. Ils mangent et boivent également plus par rapport à leur poids corporel que les adultes, et leur foie et leurs reins immatures sont moins efficaces pour éliminer les toxines de leur organisme⁴⁹. Avec une exposition et une vulnérabilité accrues, le développement physiologique peut intensifier les conséquences. Le cerveau, le système nerveux et

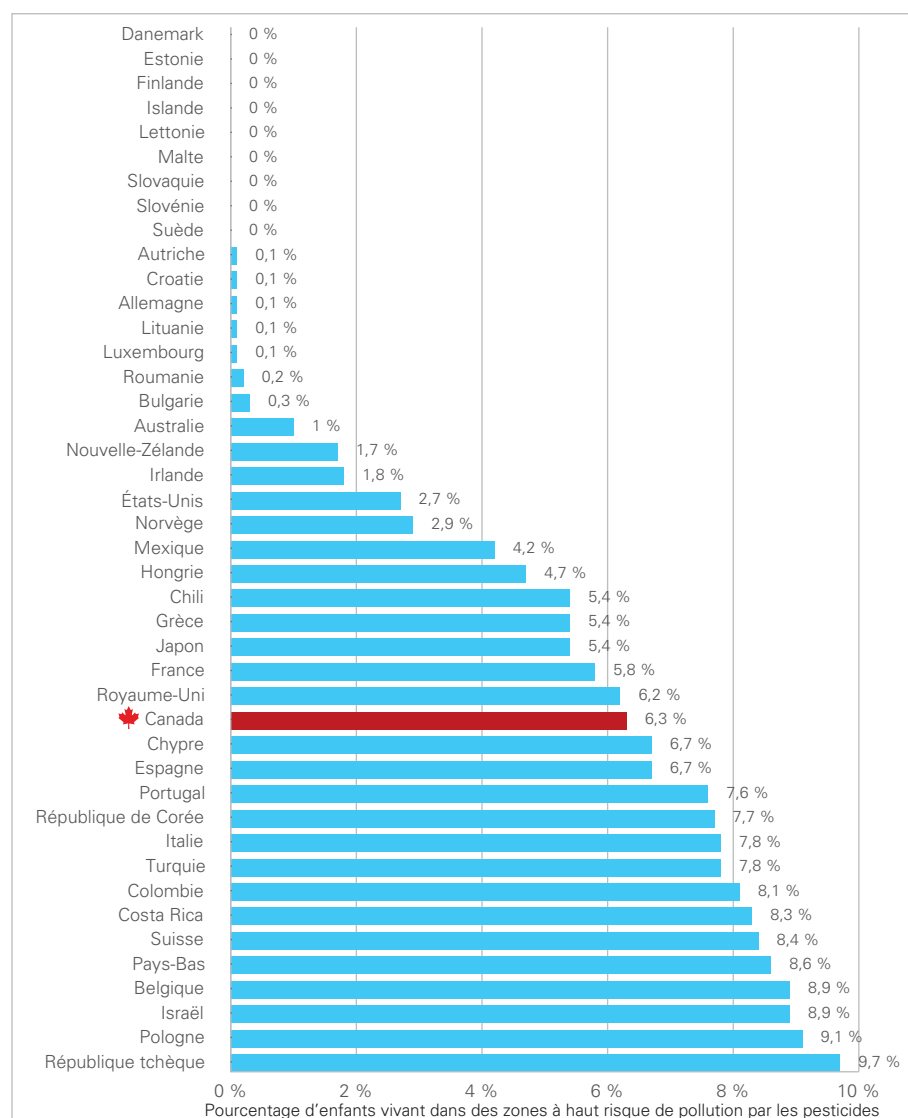
49 Liu, J., et Schelar, E. (2012). Pesticide exposure and child neurodevelopment: summary and implications. *Workplace Health & Safety*, 60, 235–243.

les organes d'un nourrisson sont particulièrement sensibles aux éléments toxiques comme les pesticides et les herbicides⁵⁰. Des études sur le lymphome non hodgkinien et la leucémie chez l'enfant ont démontré des associations positives avec l'exposition aux pesticides⁵¹.

Avec la parution de *Silent Spring* de Rachel Carson en 1962, l'écart entre la prise de conscience scientifique et populaire de la dégradation de l'environnement s'est considérablement réduit. Exposant les dangers des pesticides, le livre a rapidement grimpé dans les listes des plus vendus. *Silent Spring* a non seulement mené à l'interdiction éventuelle du pesticide DDT, mais il a également contribué au lancement du mouvement environnemental de base des années 1960. L'intégrité de l'environnement est passée de la recherche scientifique à la défense et à l'action populaires. Soixante ans plus tard, l'empreinte sociale de *Silent Spring* demeure, mais il en va de même pour la menace que présentent les pesticides pour de nombreux enfants et jeunes au Canada.

L'approche réglementaire du Canada pour limiter la pollution de l'air et les empoisonnements au plomb n'a pas connu le même succès pour la pollution par les pesticides. Une réglementation régissant les pesticides pouvant être utilisés et la manière dont ils sont appliqués, stockés et éliminés a été instaurée au fil des ans. Le Canada se classe toutefois près du tiers inférieur, où il occupe un 29^e rang sur 43 pays riches pour le pourcentage d'enfants qui vivent dans des régions à haut risque de pollution par les pesticides (Figure 7). Au Canada, le pourcentage d'enfants exposés à ce risque, soit 6,3 pour cent, se compare défavorablement à la moyenne des pays riches qui est de

Figure 7 : Pourcentage d'enfants âgés de moins de 18 ans qui vivent dans des régions à haut risque de pollution par les pesticides (2019)



Source : UNICEF (2021)

3,9 pour cent des enfants (dont neuf pays où l'exposition est de 0 pour cent).

La protection des cultures agricoles semble avoir plus d'importance que la protection de la santé de l'environnement et du bien-être des enfants. Les pesticides s'infiltrent dans les zones humides, les étangs, les cours d'eau et

les puits. Une étude canadienne a trouvé des pesticides dans le fleuve Saint-Laurent et ses affluents à des niveaux bien supérieurs aux lignes directrices⁵². Dans l'ensemble, 99 pour cent des échantillons d'eau étaient positifs pour au moins un des pesticides ciblés. Une étude connexe a révélé des niveaux faibles mais chroniques de l'herbicide

50 Liu, J., et Schelar, E. (2012). Pesticide exposure and child neurodevelopment: summary and implications. *Workplace Health & Safety*, 60, 235–243.

51 Bassil, K. L. et coll. (2007). Cancer health effects of pesticides: systematic review. *Canadian Family Physician*, 53, 1704–1711.

52 Montiel-León, J. M. (2019). Widespread occurrence and spatial distribution of glyphosate, atrazine, and neonicotinoids pesticides in the St. Lawrence and tributary rivers. *Environmental Pollution*, 250, 29–39.

atrazine dans les 450 échantillons d'eau potable du Québec analysés⁵³. La pollution par les pesticides peut être causée par une application excessive, une irrigation et des précipitations excessives, des déversements et une élimination inappropriée. Avec l'émergence de l'agriculture biologique et d'autres techniques agricoles qui minimisent l'utilisation de pesticides et d'autres substances toxiques, des solutions pour mieux protéger les enfants contre l'exposition aux pesticides sont à notre portée.

L'EAU

Les effets de l'eau contaminée sur la santé des enfants

MORBIDITÉ CHEZ LES ENFANTS DUE À DE L'EAU CONTAMINÉE

Classement du Canada :

24^e rang (0,135 AVCI pour 1 000)

Pays le mieux coté :

République de Corée
(0,058 AVCI pour 1 000)

Mieux que la moyenne des pays

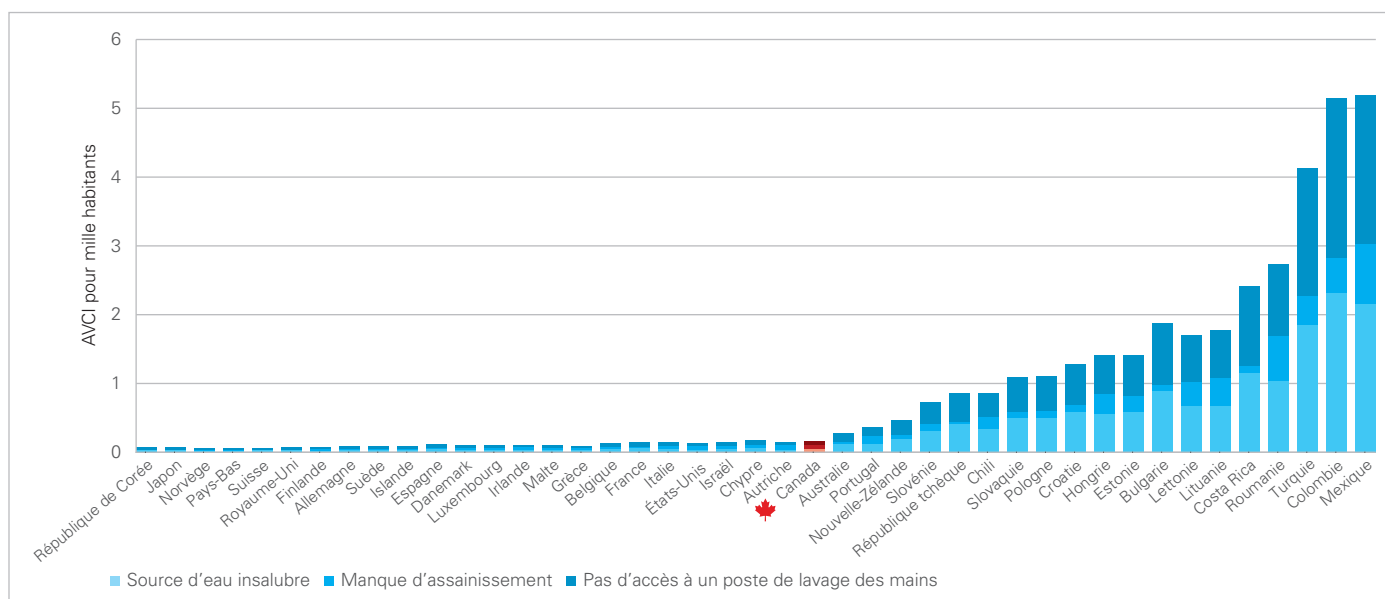
(0,600 AVCI pour 1 000)

L'eau est essentielle à la vie, mais l'accès universel à de l'eau potable n'est pas encore atteint dans les pays riches. Cela affecte la santé et la survie des enfants, ce qui se reflète dans la morbidité attribuable à une source d'eau contaminée, à des installations sanitaires insalubres ou à l'absence d'installations pour se laver les mains à la maison,

et cette morbidité est mesurée en années de vie corrigées du facteur invalidité (AVCI) pour 1 000 personnes (Figure 8). Dans l'ensemble, les sources d'eau contaminées semblent être le plus grand des trois facteurs de risque dans les pays riches. La qualité de ces services essentiels dans ces pays reste un facteur important pour la santé et la survie des enfants.

Le Canada possède la troisième plus grande réserve d'eau douce au monde, couvrant près de dix pour cent de la surface du pays. Environ un quart de l'approvisionnement mondial en eau douce se trouve au Canada. Mais plutôt que d'être en tête du tableau de classement de l'UNICEF en matière d'approvisionnement en eau potable, le Canada se classe au 24^e rang parmi 43 pays pour la morbidité chez les enfants due à de l'eau contaminée. Pour chaque million d'enfants âgés de moins de 15 ans, 135 ont été affectés parce qu'ils n'avaient pas accès à de l'eau potable, comparativement à 58 en République de Corée, le pays le mieux coté. En fait, ce sont surtout les pays d'Europe de l'Est ainsi que les

Figure 8 : Morbidité liée à l'eau chez les enfants âgés de moins de 15 ans (2019)



Source : Base de données de l'OCDE sur l'environnement, « Mortality, morbidity and welfare cost from exposure to environment-related risks »

53 Montiel-León, J. M. (2019). Quality survey and spatiotemporal variations of atrazine and desethyl atrazine in drinking water in Quebec, Canada. *Science of the Total Environment*, 671, 578–585.

nouveaux pays à revenu élevé que sont le Mexique, la Colombie et la Turquie qui accusent un retard par rapport au Canada. La tendance concernant les décès d'enfants liés à de l'eau contaminée est similaire, le Canada se classant au 20^e rang (Figure 9). Bien que le risque absolu de morbidité et de

mortalité soit faible, tout décès d'enfant dû à la qualité de l'eau dans un pays riche est inacceptable. Le Canada, pays d'abondance, est en retard sur ses pairs comme les Pays-Bas et le Royaume-Uni en matière de protection des enfants contre l'eau contaminée.

L'Indice canadien du bien-être chez les enfants et les jeunes a indiqué que 12,5 pour cent des familles avec enfants âgés de moins de 18 ans avaient reçu un avis d'ébullition de l'eau en 2015⁵⁴.

À la une : insécurité liée à l'eau dans les communautés autochtones

Les communautés inuites et des Premières Nations du Canada sont particulièrement exposées au risque de pénurie d'eau potable. De nombreuses collectivités autochtones ont enduré des avis d'ébullition de l'eau à long et à court terme⁵⁵. Les avis concernant la qualité de l'eau potable sont 2,5 fois plus fréquents dans les communautés des Premières Nations que dans les communautés non autochtones⁵⁶. On estime que plus de 70 pour cent des systèmes d'approvisionnement en eau des Premières Nations présentent un risque élevé ou moyen de contamination⁵⁷. En 2015, il y a eu 126 avis d'ébullition de l'eau à long terme. Au début de 2022, 37 avis à long terme subsistaient, malgré une promesse politique faite en 2015 d'ici mettre fin d'ici 2021⁵⁸. La Première Nation de Neskantaga, dans le nord de l'Ontario, a enduré 27 ans d'avis continus, ce qui correspond à des générations d'enfants sans accès à de l'eau courante potable.

Bien que les changements climatiques jouent un rôle dans le risque accru d'insécurité liée à l'eau dans les communautés autochtones, les problèmes systémiques d'approvisionnement en eau sont généralement résolus grâce à un investissement adéquat dans des infrastructures de traitement de l'eau bien construites et entretenues, comme dans toute communauté. Le vérificateur général du Canada a déclaré : « Je suis très préoccupé et honnêtement découragé que ce problème de longue date ne soit toujours pas résolu. L'accès à de l'eau potable est une nécessité humaine fondamentale. Je ne crois pas que quiconque dise qu'il s'agit d'une situation acceptable au Canada en 2021. »⁵⁹

L'héritage environnemental de la Première Nation de Grassy Narrows, située dans le nord de l'Ontario près de la frontière du Manitoba, est l'un des exemples les plus dramatiques d'échec de la politique relative à l'eau. De 1962 à 1970, Dryden Chemicals Limited a déversé environ dix tonnes de mercure dans la rivière qui alimente en eau la communauté, et des barils de mercure enfouis sous terre ont contaminé la nappe phréatique. On sait depuis lors que l'industrie et les gouvernements canadiens étaient au courant de cette contamination et du danger qu'elle représentait bien avant que les collectivités concernées n'en soient informées. Aujourd'hui encore, le mercure est détectable dans la rivière English-Wabigoon et s'infiltre dans la nappe phréatique. Au milieu des années 1970, la pêche locale a été fermée en raison du risque lié au mercure, dévastant l'économie et les emplois de la communauté. Les conséquences pour la santé comprennent des troubles cognitifs, des problèmes neurologiques (p. ex., engourdissements, convulsions), une perte auditive et une instabilité émotionnelle. Les personnes âgées de la communauté ne sont pas les seules touchées par la bioaccumulation du mercure, car celui-ci passe également de la mère à l'enfant par le placenta. Même pour les jeunes enfants de Grassy Narrows, les effets environnementaux de l'empoisonnement au mercure sont un mal présent dont ils souffriront toute leur vie, environ 90 pour cent de la communauté en subissant les effets. Peu de mesures correctives ont été prises, et les conséquences sociales et économiques persistantes affligent toujours la collectivité.

54 UNICEF Canada (2019). *Indice canadien du bien-être chez les enfants et les jeunes*. UNICEF Canada, Toronto, ON.

55 On parle d'avis d'ébullition de l'eau à long terme lorsqu'un avertissement concernant l'utilisation de l'approvisionnement en eau local est en vigueur depuis plus d'un an; un avis à court terme fait référence à un problème temporaire du réseau et de la qualité de l'eau.

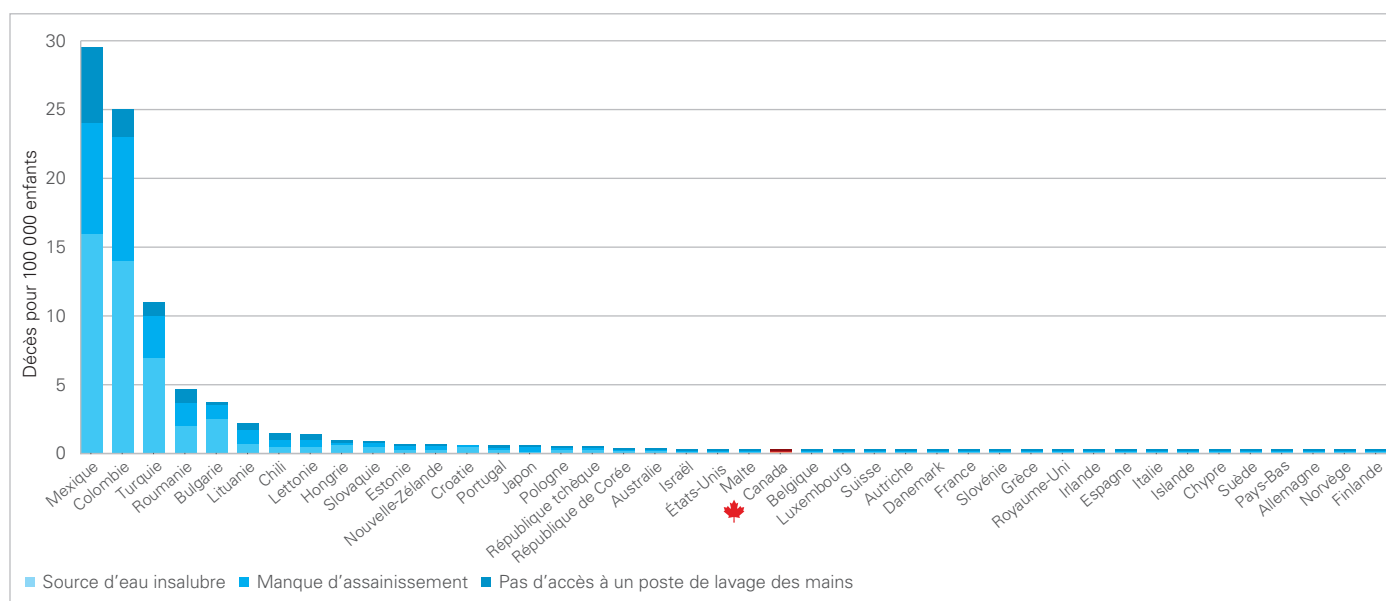
56 Patrick, R. J. (2011). Uneven access to safe drinking water for First Nations in Canada: connecting health and place through source water protection. *Health & Place*, 17, 386–389.

57 Centre canadien de politiques alternatives (2019). *Alternative Federal Budget*. Tiré de : <https://policyalternatives.ca/afb2019>.

58 Gouvernement du Canada (2022). *Lever les avis à long terme concernant la qualité de l'eau potable*. Tiré de : <https://sac-isc.gc.ca/eng/1506514143353/1533317130660>

59 Témoignages présentés au Comité permanent des comptes publics le jeudi 11 mars 2021 (numéro 022, 2^e session, 43^e législature). (Document consulté le 15 mars 2022).

Figure 9 : Mortalité chez les enfants âgés de moins de 15 ans due à de l'eau contaminée et à un assainissement inadéquat (2019)



Source : Base de données de l'OCDE sur la mortalité environnementale.

L'environnement, c'est « les montagnes, les plans d'eau, les parcs, nos maisons, nos écoles, nos amis ».

Jeune participant, groupe de discussion d'UNICEF Canada

LE MONDE AUTOUR DE L'ENFANT

- Logement
- Espaces verts
- Circulation

Le monde autour de l'enfant

L'environnement physique autour des enfants et des jeunes, tant naturel que construit, influe non seulement sur la qualité de l'air qu'ils respirent et de l'eau qu'ils boivent, mais affecte aussi la façon dont ils dorment, mangent, jouent, apprennent et socialisent. Cet environnement « englobe tous les bâtiments, espaces et produits qui sont créés ou modifiés de manière significative par l'être humain »⁶⁰. L'environnement bâti comprend le zonage et l'utilisation des terres, les systèmes de transport, les caractéristiques des bâtiments (p. ex., les maisons et les écoles), les parcs et les espaces verts⁶¹. Ce monde qui entoure les enfants et les jeunes a des répercussions importantes sur leur développement cognitif, émotionnel, social et physique. Il façonne chaque aspect de leur bien-être.

LOGEMENT

Logement surpeuplé

LOGEMENT SURPEUPLÉ

Classement du Canada :

1^{er} rang (0,7 %)

Pays le mieux coté :

Canada (0,7 %)

Mieux que la moyenne des pays (10,6 %)

Les domiciles des enfants sont les mondes qu'ils ressentent le plus intimement, en particulier dans leurs premières années⁶². Le fait de ne pas fournir des conditions de logement adéquates est une recette favorable à une mauvaise santé chez l'enfant, à un faible degré de satisfaction à l'égard de la vie et à des variations injustes des possibilités dans la vie. Le logement atténue les conditions, comme la qualité de l'eau et de l'air, l'humidité et la moisissure, la chaleur et le froid, ainsi que la lumière et le bruit (tant à l'intérieur qu'à l'extérieur), qui affectent le sain développement de l'enfant. Un logement de mauvaise qualité peut avoir des répercussions sur les enfants, notamment des affections respiratoires, des infections cutanées, des cancers,

des troubles cognitifs, des problèmes de santé mentale et de moins bons résultats scolaires⁶³. Le domicile n'est pas seulement un endroit où on se sent bien; c'est un gage de bonne santé.

Le surpeuplement est une caractéristique importante de la qualité du logement. Surpeuplement et logement de mauvaise qualité ne vont pas toujours de pair, mais, pour les jeunes, ces conditions sont fortement associées aux infections respiratoires et à l'asthme, aux blessures et aux problèmes de comportement, y compris l'agressivité, les conflits, l'isolement social, la détresse psychologique et de mauvaises compétences sociales^{64 65 66 67 68 69 70}. Des études ont découvert une relation importante entre le surpeuplement et le rendement scolaire. L'une d'elles a révélé que chaque personne supplémentaire par pièce diminue les résultats des jeunes aux tests de mathématiques et de lecture de 2,1 et de 2,0 centiles, respectivement. Une autre étude a estimé que 60 pour cent des enfants qui vivent dans un logement avec deux enfants ou plus par chambre sont plus susceptibles de redoubler au primaire ou au secondaire que ceux qui ont leur propre espace personnel⁷¹.

60 Schulz, A. J. et Northridge, M. E. (2004). Social determinants of health: implications for environmental health promotion. *Health Education & Behavior*, 31, 455–471.

61 Schulz, A. J. et Northridge, M. E. (2004). Social determinants of health: implications for environmental health promotion. *Health Education & Behavior*, 31, 455–471.

62 Franz, N. (2020). *Impact of Noise and Light Pollution on Sleep in Preschoolers, A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Public Health*. University of Washington, Seattle, WA.

63 Organisation mondiale de la Santé (2011). *Environmental Burden of Disease Associated with Inadequate Housing*. Organisation mondiale de la Santé, Copenhague.

64 Sharfstein J. et coll. (2001). Is child health at risk while families wait for housing vouchers? *American Journal of Public Health*, 91, 1191–1193.

65 Evans, G. W., Saltzman, H. et Cooperman, J. L. (2001). Housing quality and children's socioemotional health. *Environment and Behavior*, 33, 389–99.

66 Moloughney, B. (2004). *Housing and Population Health – The State of Current Research Knowledge*. Institut canadien d'information sur la santé, Ottawa, ON.

67 Société canadienne d'hypothèques et de logement (2003). *Housing Quality and Children's Socioemotional Health: Research Highlights*. Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa, ON.

68 Evans, G. W. (2006). Child development and the physical environment. *Annual Review of Psychology*, 57, 401–424.

69 Hwang, S. et coll. (1999). *Housing and Population Health: A Review of Literature*. Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa, ON.

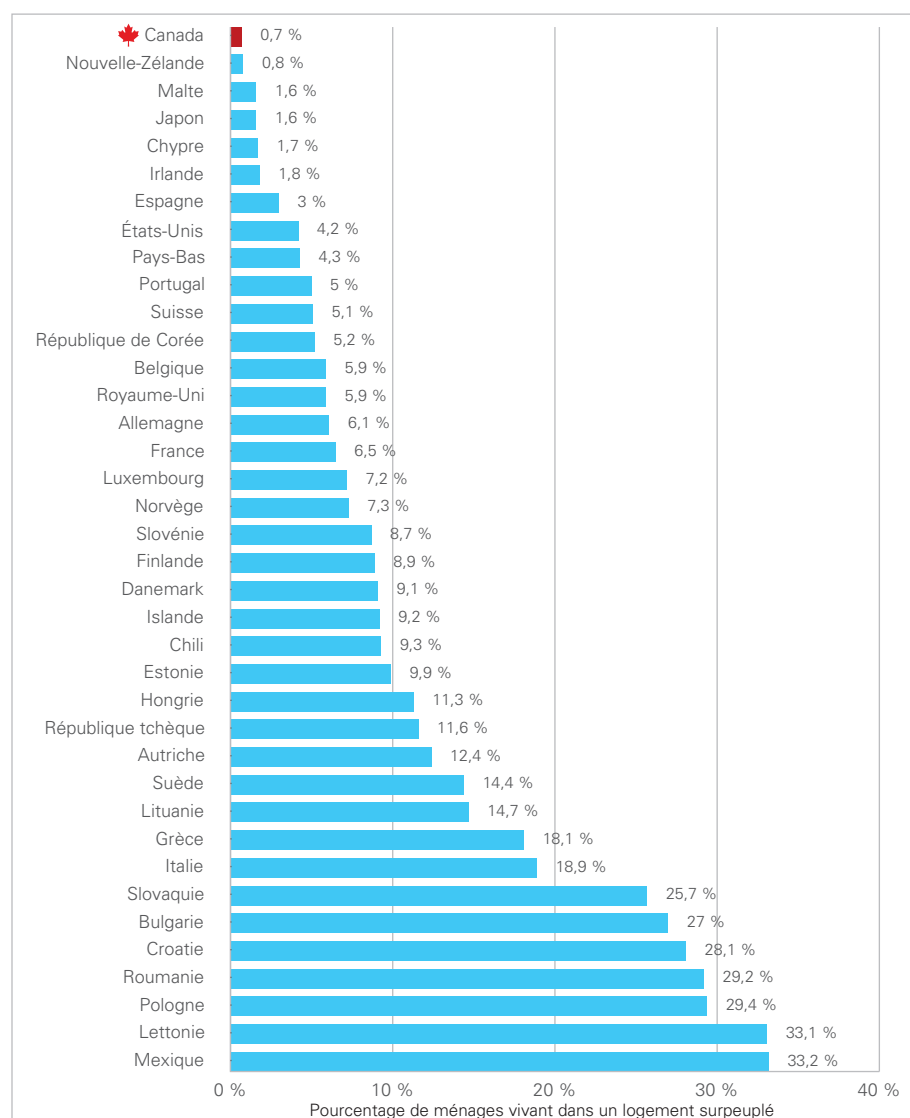
70 Solari, C. D. et Mare, R. D. (2012). Housing crowding effects on children's well-being. *Social Science Research*, 41, 464–476.

71 Goux, D. et Maurin, E. (2005). The effect of overcrowded housing on children's performance at school. *Journal of Public Economics*, 89, 797–819.

Ce rapport s'appuie sur les données de l'OCDE pour les logements surpeuplés, lesquelles mesurent l'espace de vie adéquat en fonction du nombre, de l'âge et du sexe des personnes dont est composée la famille⁷². Comparativement à ceux d'autres pays, les enfants au Canada sont moins susceptibles de vivre dans des logements surpeuplés, moins de 1 pour cent des familles avec enfants vivant dans cette condition selon les données de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), ce qui hisse le Canada au premier rang du tableau de classement (Figure 10). Ce résultat se compare favorablement à celui de pays comme les États-Unis (4,2 pour cent), le Royaume-Uni (5,9 pour cent), la Norvège (7,3 pour cent) et le Mexique (33,2 pour cent). Les résultats des pays varient considérablement, mais, en moyenne, plus de 10 pour cent des familles dans les pays riches vivent dans des logements surpeuplés. Certaines variations peuvent s'expliquer par le contexte géographique. Le Canada a traditionnellement développé ses milieux urbains avec des logements plus grands et à faible densité. La maison moyenne canadienne compte 2,6 pièces par personne comparativement à 2,4 aux États-Unis, à 1,9 en Finlande, à 1,2 en Grèce et à 1,0 au Mexique⁷³.

Une autre façon de comprendre l'expérience des enfants en matière de logement au Canada est d'examiner les besoins impérieux à cet effet. Une famille qui a des besoins impérieux en matière de logement est une famille dont « le logement est considéré comme inadapté, inadéquat ou inabordable et dont les niveaux de revenu sont tels qu'elle ne pourrait pas se permettre un autre domicile convenable et adéquat au sein de sa communauté ». Au Canada, 11,6 pour cent des familles ont un « besoin impérieux de logement ».

Figure 10 : Pourcentage de familles qui vivent dans un logement surpeuplé (2019 ou plus récent)



Source : Base de données de l'OCDE sur le logement abordable, <https://www.oecd.org/fr/social/base-de-donnees-logement-abordable/>

Le taux s'élève à 22 pour cent pour les familles monoparentales⁷⁴. Pour atteindre les Objectifs de développement durable et respecter le droit au logement au Canada, chaque enfant doit jouir d'un domicile adéquat, sûr et abordable.

⁷² Voir la définition tirée de : <https://data.oecd.org/inequality/housing-overcrowding.htm>.

⁷³ OCDE (n.d.) Logement. *OECD Better Life Index*. Tiré de : <https://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/housing/>.

⁷⁴ Statistique Canada (2020). *Ménages éprouvant des problèmes de logement, selon certaines populations vulnérables et les besoins impérieux en matière de logement, y compris les normes de qualité, d'abordabilité et de taille*. Tiré de : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=4610004601&request_locale=fr

Espace de logement pour les enfants

ENFANTS QUI ONT LEUR PROPRE ESPACE CALME POUR ÉTUDIER

Classement du Canada :

32^e rang (82 %)

Pays le mieux coté :

Suisse (93 %)

Pire que la moyenne des pays

(86 %)

Avoir un espace tranquille à soi procure à la fois aux enfants et aux jeunes une intimité et la possibilité d'étudier. Les enfants qui disposent d'un endroit calme pour étudier à la maison ont tendance à avoir de meilleurs résultats aux tests de sciences que les enfants qui n'en ont pas. La position socioéconomique de la famille peut cependant influencer sur le rendement de l'élève et sur l'espace disponible à la maison; en d'autres termes, une partie de la relation qui existe entre les résultats aux tests et l'intimité pourrait s'expliquer par le statut socioéconomique de la famille. Des inégalités en matière d'éducation liées à l'environnement d'apprentissage à domicile sont apparues au premier plan lors des confinements imposés en raison de la pandémie de COVID-19. Les enfants ont été scolarisés à distance pendant de longues périodes, et de nombreuses familles, en particulier les plus pauvres, manquaient d'espace et d'installations pour un apprentissage efficace à domicile.

Malgré la position du Canada au sommet du tableau de classement pour avoir le moins de familles vivant dans des

logements surpeuplés, les jeunes au Canada sont considérablement moins susceptibles de déclarer avoir un endroit calme avec leur propre bureau pour étudier : le Canada se classe en effet au 32^e rang, 82 pour cent des jeunes âgés de 15 ans ayant un bureau et un espace tranquille où étudier (Figure 11). En comparaison, la Norvège a un pourcentage plus élevé de familles vivant dans des logements surpeuplés, et pourtant 92 pour cent des enfants disent avoir un bureau et un espace calme pour étudier. Le Canada se compare également de façon défavorable à la moyenne des pays riches qui est de 86 pour cent. Dans 13 pays riches, plus de 90 pour cent des jeunes disposent de leur propre espace calme.

L'espace de vie personnel et les conditions de logement ne décrivent pas seulement le monde intérieur des enfants, mais sont également des marqueurs de l'environnement politique extérieur qui façonne le revenu, l'inclusion et le logement. Au Canada et dans la plupart des pays riches, les inégalités en matière de conditions et de surpeuplement de logement sont liées aux inégalités sociales et économiques. Bien que le Canada ait beaucoup moins de familles vivant dans des logements surpeuplés que de nombreux pays riches, les enfants des familles à faible revenu et locataires, des populations racialisées et des communautés inuites et des Premières Nations sont plus susceptibles de vivre dans ces conditions. Une étude de Toronto a révélé, par exemple, que 33 pour cent des familles locataires vivent dans des logements surpeuplés^{75 76}. Le statut ethnique amplifie considérablement les risques, 45 pour cent des familles

Qu'est-ce qui fait d'un endroit qu'il fait bon y vivre?

Selon les participantes et participants du groupe de discussion d'UNICEF Canada :

« Un espace pour être seul, réfléchir, se développer, grandir, exercer son autonomie et d'exprimer. »

« L'abordabilité; avoir ses besoins de base satisfaits, mais pas seulement ses besoins essentiels; se sentir en sécurité et à l'aise, voilà ce qui peut faire d'un endroit qu'il fait bon y vivre. »

locataires racialisées vivant dans des logements surpeuplés, contre 16 pour cent des familles locataires non racialisées. Un quart des familles des Premières Nations, soit 36,8 pour cent dans les réserves et 18,5 pour cent hors réserve, déclarent vivre dans des logements surpeuplés⁷⁷. L'écart entre la moyenne nationale et les Inuits est encore plus marqué, environ 40,6 pour cent d'entre eux vivant dans des logements surpeuplés. Le surpeuplement et la mauvaise qualité des logements de nombreuses communautés autochtones se reflètent dans la mauvaise santé d'un grand nombre d'enfants autochtones^{78 79}.

Le logement des enfants au Canada évolue rapidement. De nombreux environnements urbains canadiens se densifient, avec une augmentation des tours de copropriétés qui ne sont plus l'apanage des célibataires, des jeunes couples et des personnes dont

75 Wilson, B., Lightman, N. et Gingrich, L. S. (2020). *Space and Places of Exclusion: Mapping Rental Housing Disparities for Toronto's Racialized and Immigrant Communities*. Social Planning Toronto, Toronto, ON.

76 Les logements surpeuplés et inadaptés sont définis comme des logements inappropriés et ne comptant pas un nombre suffisant de chambres à coucher pour la taille et la composition de la famille, selon la Norme nationale d'occupation.

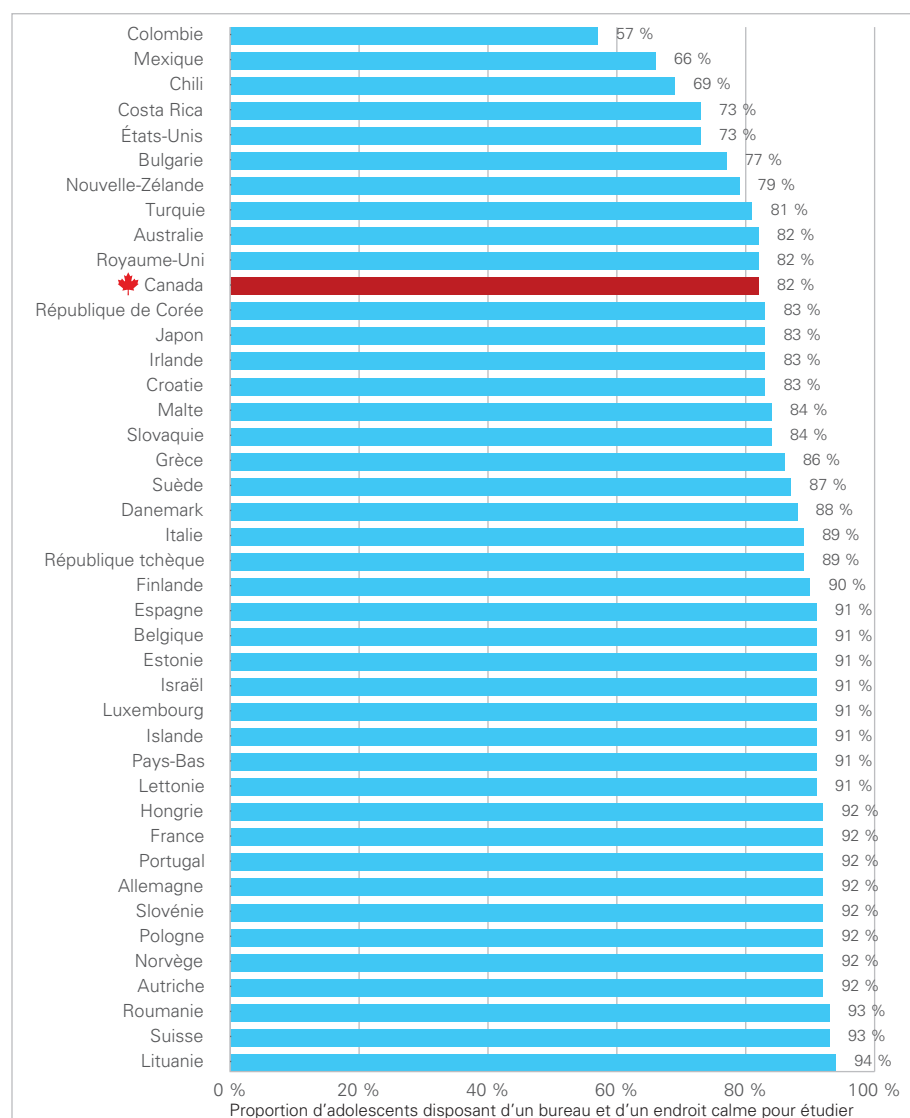
77 Statistique Canada (2017). *Les conditions de logement des peuples autochtones au Canada : recensement en bref*. Statistique Canada, Ottawa, ON.

78 Kohen, D. E., Bougie, E. et Guèvremont, A. (2015). Housing and health among Inuit children. *Health Reports*, 26, 21–27.

79 Kovesi, T. (2022). Housing conditions and respiratory morbidity in Indigenous children in remote communities in northwestern Ontario, Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 194, E80–E88.

les enfants ont quitté le nid familial⁸⁰. Les enfants vivent de plus en plus dans des tours d'habitation. En fait, la construction d'une nouvelle école primaire dans un gratte-ciel du secteur riverain de Toronto a récemment été annoncée⁸¹. À l'échelle mondiale, les familles avec enfants qui vivent dans des immeubles à logements multiples ne sont pas une nouveauté, mais c'est une nouvelle tendance dans le contexte canadien qui soulève des questions sur la façon dont une communauté établie dans des tours d'habitation peut être adaptée aux enfants. Le fait de vivre dans des tours d'habitation augmentera-t-il le surpeuplement pour les enfants à l'avenir? Cela augmentera-t-il les inégalités en matière de surpeuplement en fonction du revenu ou de l'origine ethnique de la famille? Quelle est la conception du quartier d'une telle communauté du point de vue des enfants en ce qui concerne les écoles, la circulation et les espaces verts urbains?

Figure 11 : Pourcentage d'élèves âgés de 15 ans qui ont leurs propres bureau et espace calme pour étudier (2018)



Source : PISA 2018

80 Perkins, T. (2012). Paying more for less: Canada's shrinking living room. *The Globe and Mail*. Tiré de : <https://www.theglobeandmail.com/real-estate/the-market/paying-more-for-less-canadas-shrinking-living-room/article4555561/#:~:text=%22As%20the%20average%20size%20of%20apartments%20is%20usually,for%20Natural%20Resources%20Canada%2C%20wrote%20in%20an%20e-mail>

81 Rushowy, K. (2022). In a first for Ontario, a school in a condo is coming to Toronto. *Toronto Star*. Tiré de : <https://www.thestar.com/politics/provincial/2022/01/21/in-a-first-for-ontario-a-school-in-a-condo-is-coming-to-torontos-waterfront.html>

À la une : la pollution de l'air intérieur et le surpeuplement sont dévastateurs pour les jeunes autochtones du Canada

Le droit au logement est garanti en tant que droit humain international et dans la loi canadienne. Les enfants inuits et des Premières Nations sont pourtant exposés de manière disproportionnée aux conditions connexes de pollution de l'air intérieur et de surpeuplement dues à un logement inadéquat. Une étude récente sur la qualité de l'air intérieur et les caractéristiques des logements dans des communautés isolées des Premières Nations a révélé que 85 pour cent des maisons n'avaient pas de ventilation contrôlée, que plus de 50 pour cent avaient des fenêtres endommagées, que 44 pour cent présentaient des infiltrations d'eau dans les murs extérieurs et que 6 pour cent présentaient des problèmes immédiats de sécurité⁸².

L'étude a révélé que la mauvaise qualité des logements était liée à des taux élevés de maladies respiratoires chez les enfants, 21 pour cent d'entre eux ayant été hospitalisés au cours de leurs deux premières années de vie et 25 pour cent ayant dû être médicalement évacués en raison d'une maladie respiratoire. Une respiration sifflante pendant un rhume, qui est un symptôme de l'asthme, a été observée chez près de 40 pour cent des enfants, bien que la maladie n'ait été diagnostiquée que chez 4 pour cent d'entre eux. Les taux d'infection par le virus respiratoire syncytial (VRS) étaient également élevés dans la région de Sioux Lookout, dans le nord-ouest de l'Ontario, qui comptait environ 44 hospitalisations dues au VRS pour 1 000 bébés nés par année, comparativement à un taux de 10 pour 1 000 à Toronto. Dans certaines régions du Nunavut, les taux d'hospitalisations dues au VRS ont été aussi élevés que 300 pour 1 000 bébés.

Les affections respiratoires sont associées à une mauvaise qualité de l'air dans les domiciles des enfants, souvent due à des niveaux élevés de moisissures et de contaminants provenant de la fumée du bois de chauffage⁸³. Le surpeuplement exacerbe les risques pour la santé des enfants. Les maisons analysées dans le cadre de l'étude étaient un tiers plus petites que la petite maison moyenne au Canada, mais étaient chacune occupées en moyenne par 6,6 personnes comparativement à la moyenne canadienne de 2,5 personnes. Le surpeuplement et la ventilation réduite ont été un facteur dans les éclosions de COVID-19, qui se sont propagées de manière disproportionnée dans les communautés des Premières Nations tout au long de la pandémie.

Des logements inadéquats augmentent également les risques d'incendies et de décès d'enfants dans les communautés des Premières Nations. Les enfants des Premières Nations âgés de moins de 10 ans sont en effet 86 fois plus susceptibles de mourir dans un incendie que les enfants non autochtones. Cela est dû aux inégalités qui existent dans les conditions de logement et dans les infrastructures communautaires de base, ce qui peut inclure un manque de conduites d'eau appropriées, de bouches d'incendie en état de marche, d'eau et de camions de pompiers, et même de masques à oxygène pour les pompiers. Les collectivités des Premières Nations ne sont pas assujetties aux normes provinciales ou nationales des codes de sécurité en matière d'incendie et de construction, de sorte que des exercices d'incendie ne sont pas toujours menés dans les écoles des Premières Nations comme ils le sont dans d'autres. Les communautés doivent disposer des ressources appropriées pour garantir un logement sûr pour chaque enfant et des services adéquats de protection contre les incendies⁸⁴.

82 Kovesi, T. (2022). Housing conditions and respiratory morbidity in Indigenous children in remote communities in northwestern Ontario, Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 194, E80–E88.

83 Couto Zuber, M. (2022). Study: First Nations children's health impacted by poor housing conditions. *Toronto Star*. Tiré de : https://www.thestar.com/life/health_wellness/2022/01/24/study-first-nations-childrens-health-impacted-by-poor-housing-conditions.html.

84 Ministère du Solliciteur général (2021). Groupe d'étude du coroner en chef de l'Ontario sur les décès dus aux incendies dans les collectivités des Premières Nations. Tiré de : <https://www.ontario.ca/fr/document/groupe-detude-du-corer-en-chef-de-lontario-sur-les-deces-dus-aux-incendies-dans-les-collectivites>.

ESPACES VERTS

Les espaces verts urbains

INDICE D'ESPACES VERTS URBAINS

Classement du Canada :

15^e rang (4,96)

Pays le mieux coté :

Finlande (5,73)

Mieux que la moyenne des pays

(4,46)

Pour de nombreux adultes, jouer dans un parc ou dans un autre espace vert est un souvenir d'enfance important et poignant. Courir, se promener, faire du vélo, se cacher, glisser et jouer librement à l'extérieur sont des activités qui constituent pour beaucoup l'essence même de l'enfance. La verdure urbaine se compose d'espaces publics souvent intentionnellement protégés ou cultivés, comme les parcs, le feuillage des arbres, les espaces non aménagés et

les espaces verts privés. Des études ont confirmé que disposer d'un espace vert où jouer est nécessaire à la santé, au développement et au bien-être des enfants, et l'OMS classe les espaces verts parmi les déterminants sociaux de la santé. Pourquoi les espaces verts sont-ils particulièrement importants pour le bien-être des enfants et des jeunes? Passer du temps dans un espace vert ou même simplement pouvoir le voir a été lié à des améliorations dans une longue liste de résultats :

- Le développement du jeune enfant⁸⁵
- L'estime de soi⁸⁶
- Le rendement scolaire⁸⁷
- La santé mentale^{88 89 90}
- Le comportement⁹¹
- Le stress⁹²
- Le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH)^{93 94 95 96}

Le degré de satisfaction à l'égard de la vie, ou le « bonheur », chez les jeunes est plus élevé dans les pays qui ont plus d'espaces verts urbains. Les enfants qui déclarent que leur région dispose

de suffisamment d'endroits accessibles de qualité où jouer et passer du temps font également état de niveaux de bonheur plus élevés. L'activité physique dans la nature améliore le bien-être émotionnel⁹⁷. Une meilleure humeur, une résilience accrue aux facteurs de stress quotidiens⁹⁸ et une plus faible prévalence de la dépression et de l'anxiété sont quelques-uns des avantages reconnus des espaces verts pour la santé mentale. Des preuves expérimentales ont montré que la proximité d'espaces verts et l'expérience de se trouver dans une zone naturelle peuvent réduire les symptômes

« Les lieux, les espaces, les personnes et les reliefs que vous voyez lorsque vous regardez par la fenêtre ou que vous voyez tous les jours influent sur votre personnalité. »

Jeune participant, groupe de discussion d'UNICEF Canada

- 85 Jarvis, I. et coll. (2021). Assessing the association between lifetime exposure to greenspace and early childhood development and the mediation effects of air pollution and noise in Canada: a population-based birth cohort study. *Planetary Health*, 5, 709–717.
- 86 Chawla, L., Keena, K., Pevec, I. et Stanley, E. (2014). Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. *Health & Place*, 28, 1–13.
- 87 Li, D. et Sullivan, W. C., (2016). Impact of views to school landscapes on recovery from stress and mental fatigue. *Landscape and Urban Planning*, 148, 149–158.
- 88 Organisation mondiale de la Santé (2016). *Urban Green Spaces and Health*. Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, Copenhague.
- 89 Song, C., Ikei, H. et Miyazaki, Y. (2016). Physiological effects of nature therapy: a review of the research in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13, 781.
- 90 Maas, J. et coll. (2009). Morbidity is related to a green living environment. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63, 967–973.
- 91 Amoly, E. et coll. (2014). Green and blue spaces and behavioural development in Barcelona schoolchildren: the BREATHE Project. *Environmental Health Perspective*, 122, 1351–1358.
- 92 Wells, N. M., et Evans, G. W. (2003). Nearby nature: a buffer of life stress among rural children. *Environment and Behaviour*, 35, 311–330; Markevych, I. et coll. (2014). A cross-sectional analysis of the effects of residential greenness on blood pressure in 10-year-old children: results from the GINIplus and LISAPlus studies. *BMC Public Health*, 201, 414.
- 93 Faber Taylor, A., et Kuo, F. E. (2009). Children with attention deficits concentrate better after walking in the park. *Journal of Attention Disorders*, 12, 402–409.
- 94 Kuo, F. E. et Faber Taylor, A. (2004). A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence from a national study. *American Journal of Public Health*, 94, 1580–1586.
- 95 Taylor, A. F., Kuo, F. E. et Sullivan, W. C. (2001). Coping with ADD: The surprising connection to green play settings. *Environment and Behavior*, 33, 54–77.
- 96 Yuchi, W., Brauer, M., Czekajlo, A., Davies, H. W., Davis, Z., Guhn, M., Jarvis, I., Jerrett, M., Nesbitt, L., Oberlander, T. F., Sbihi, H., Su, J. et van den Bosch, M. (2022). Neighborhood environmental exposures and incidence of attention deficit/hyperactivity disorder: a population-based cohort study. *Environment International*, 161.
- 97 Louv, R. (2008). *Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder*. Chapel Hill, NC: Algonquin Books.
- 98 Chawla, L., Keena, K., Pevec, I. et Stanley, E. (2014). Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. *Health & Place*, 28, 1–13, <<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.03.001>>, consulté le 10 février 2022.

du TDAH et augmenter l'autodiscipline chez les enfants concernés⁹⁹. Une étude de l'Université de la Colombie-Britannique porte à croire que vivre dans des espaces verts et autour a un effet positif sur le développement du jeune enfant¹⁰⁰. Les enfants qui étaient exposés à davantage d'espaces verts et de végétation dans un rayon de 250 mètres autour de leur domicile étaient plus susceptibles de réussir à la maternelle. Les chercheurs pensent que ces résultats pourraient être dus au rôle des espaces verts dans la réduction de l'exposition à la pollution atmosphérique liée à la circulation routière, elle-même liée au stress, aux troubles du sommeil et aux dommages causés au système nerveux central des enfants.

Pour le Canada, l'herbe est-elle plus verte de l'autre côté de la clôture ou, en l'occurrence, de la frontière? Dans de nombreux cas, la réponse est oui. Bien que le Canada soit un grand pays avec de vastes étendues de terres inhabitées,

il se classe au 15^e rang sur 40 pays selon l'indice des espaces verts urbains; il accuse du retard par rapport à la Finlande qui se trouve au sommet du classement et même, quoique modestement, par rapport aux États-Unis (Figure 12). Le développement des zones urbaines, y compris la densification et l'étalement urbain, se traduit souvent par un « piège de croissance », c'est-à-dire par la diminution des espaces verts au profit d'espaces « gris », lesquels comprennent les bâtiments et les trottoirs, les chaussées et les terrains de stationnement. De 2001 à 2009, environ les trois quarts des grands et moyens centres urbains du Canada ont connu un déclin de la verdure, en grande partie en raison de la croissance urbaine¹⁰¹. La Ville de Toronto estime qu'au cours des 15 prochaines années, les parcs passeront de 28 m² par personne à 21 m² par personne en raison de la croissance démographique¹⁰². Alors que le développement urbain conduira inévitablement à une certaine perte de verdure, la quantité d'espaces verts déplacés dépend de la planification et des décisions politiques. La nécessité de créer des espaces verts dans les aménagements de friches industrielles du noyau urbain est tout aussi primordiale.

La géographie des inégalités environnementales est à nouveau visible dans la verdure des quartiers des enfants par rapport au statut socioéconomique. L'accès à la nature et aux espaces verts publics cartographie les inégalités en

matière de revenu et d'origine ethnique. Les recherches de Statistique Canada indiquent une répartition inégale de la verdure urbaine, les quartiers habités par des personnes à faible revenu, y compris les personnes locataires, récemment immigrées et racialisées, étant moins verts¹⁰³. Les quartiers plus riches sont souvent plus verts que ceux ayant une plus grande densité de logements. Ils ont également tendance à avoir moins de pollution atmosphérique et sonore, et ils peuvent être plus frais et moins sujets aux inondations. Dans certaines communautés, les immeubles d'habitation et des habitats denses ont été utilisés comme « tampons » entre les quartiers à revenu élevé et la pollution sonore et atmosphérique des routes et des zones industrielles. L'accès aux espaces verts de quartier peut compenser certains des effets néfastes d'un logement inadéquat¹⁰⁴. Il peut, par exemple, atténuer les effets négatifs du surpeuplement en procurant un espace de jeu extérieur¹⁰⁵.

La présence d'espaces verts et la perception qu'ont les jeunes de leur qualité, de leur attrait et de leur sécurité déterminent s'ils en tireront profit. Parmi les jeunes répondants à l'Enquête communautaire sur le bien-être des enfants et des jeunes en 2021 d'UNICEF Canada, seulement 7,6 pour cent ont déclaré ne pas avoir de parc à proximité, mais ces espaces publics ne correspondent pas toujours à des environnements naturels de haute qualité. Parmi les répondants à

« Je pense qu'il y aura éventuellement moins de nature et plus d'usines, de zones résidentielles, etc. C'est mauvais à cause des effets négatifs sur l'environnement. »

Jeune participant, groupe de discussion d'UNICEF Canada

99 Faber Taylor, A. et Kuo, F. E. (2009). Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *Journal of Attention Disorders*, 12(5), 402–409, <<https://doi.org/10.1177/1087054708323000>>; Kuo, F. E. et Faber Taylor, A. (2004). A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: Evidence from a national study. *American Journal of Public Health*, 94(9), 1580–1586, <<https://doi.org/10.2105/ajph.94.9.1580>>; Taylor, A. F., Kuo, F. E. et Sullivan, W. C. (2001). Coping with ADD: The surprising connection to green play settings. *Environment and Behavior*, 33(1), 54–77, <<https://doi.org/10.1177/00139160121972864>>, tous consultés le 10 février 2022.

100 Jarvis, I. et coll. (2021). Assessing the association between lifetime exposure to greenspace and early childhood development and the mediation effects of air pollution and noise in Canada: a population-based birth cohort study. *Lancet Planet Health*, 5, e709–717.

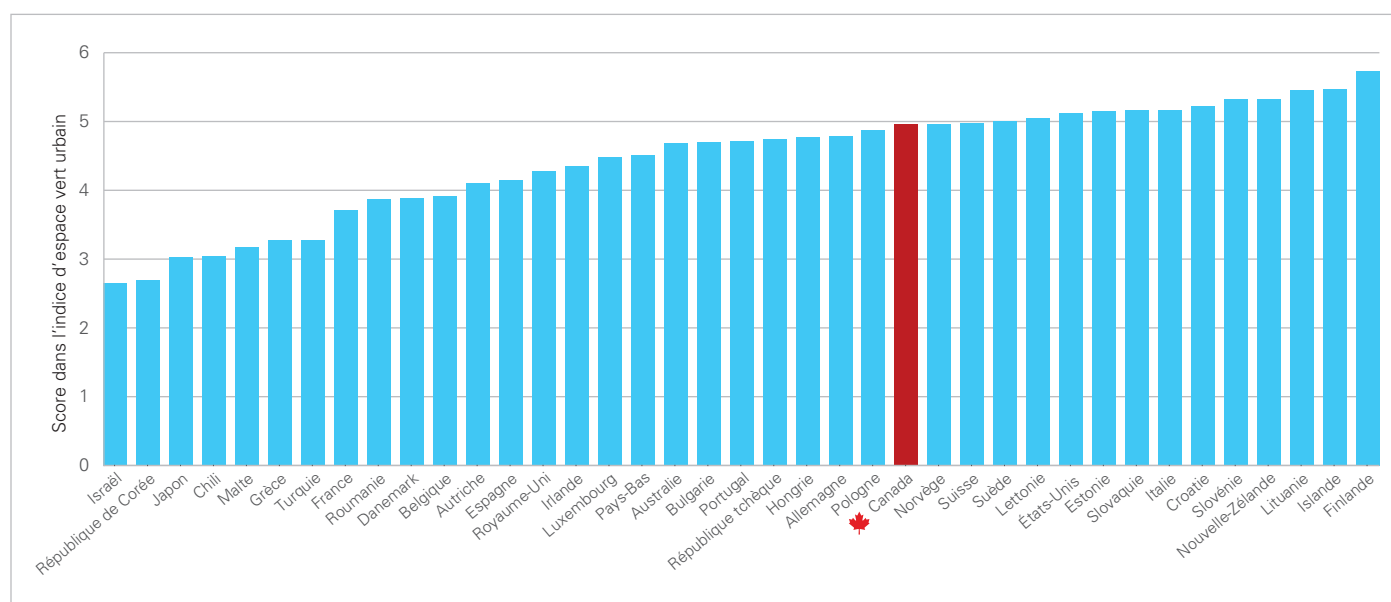
101 Statistique Canada (2022). Comptabiliser les changements écosystémiques au Canada. *L'activité humaine et l'environnement 2021*, Catalogue n° 16-201-X. Statistique Canada, Ottawa, ON.

102 Ville de Toronto (2018). *2018 Pressure on Toronto's Green Spaces & Ecosystems*. Tiré de : <https://www.toronto.ca/city-government/council/2018-council-issue-notes/pressure-on-torontos-green-spaces-and-ecosystems/>.

103 Pinault, L. et coll. (2021). Ethnocultural and socioeconomic disparities in exposure to residential greenness within urban Canada. *Health Reports*, 32.

104 Jones-Rounds, M. L., Evans, G. W. et Braubach, M. (2014). The interactive effects of housing and neighbourhood quality on psychological well-being. *Journal of Epidemiology and Community Health* (1979-), 68(2), 171–175, <<https://www.jstor.org/stable/43281707>>, consulté le 10 février 2022.

105 Bartlett, S. (1999). Children's experience of the physical environment in poor urban settlements and the implications for policy, planning and practice. *Environment and Urbanization*, 11(2), 63–74, <<https://doi.org/10.1177/095624789901100207>>, consulté le 10 février 2022.

Figure 12 : Indice des espaces verts urbains (indice de végétation par différence normalisée par habitant) (2021)

Remarque : L'indice d'espace vert urbain est calculé sur la base de l'indice de végétation par différence normalisée par habitant dans les zones urbaines. Des images satellites ont été recueillies pendant l'été : de juin à septembre 2018 pour l'hémisphère Nord et de décembre 2017 à février 2018 pour l'hémisphère Sud.

Source : Kwon et al., 2021. Urban green space and happiness in developed countries, EPJ Data Science, volume 10, 2021.

l'enquête, seulement 74,2 pour cent ont convenu qu'ils avaient de nombreuses occasions de profiter de la nature, et 72,3 pour cent ont déclaré que la qualité de l'environnement naturel dans leur quartier était très élevée. De même, l'Indice canadien du bien-être chez les enfants et les jeunes a indiqué qu'en moyenne 74,2 pour cent des jeunes âgés de 11 à 15 ans au Canada affirment que leur communauté est dotée de bons espaces où passer du temps libre¹⁰⁶.

Dans l'enquête communautaire, le fait que les jeunes s'accordent plus volontiers à dire qu'ils ont de nombreuses occasions de profiter de la nature dans leur quartier est fortement lié à des degrés plus élevés de satisfaction à l'égard de la vie. La qualité des environnements de quartier façonne la capacité d'action, la mobilité et la

participation sociale de tous les enfants, mais en particulier des enfants qui vivent avec un handicap¹⁰⁷. L'accès aux espaces verts est pourtant inéquitable. Les enfants qui ont des limitations fonctionnelles, les enfants plus âgés et ceux qui connaissent des niveaux plus élevés de privation matérielle sont moins susceptibles de déclarer que leur quartier est doté d'espaces publics adéquats et accessibles. Malgré les préoccupations politiques concernant la planification de quartiers accessibles et propices à la marche, peu d'études incluent les personnes de différents âges et qui ont des capacités différentes¹⁰⁸.

Le Canada a du travail à faire pour atteindre la cible 11.7 de l'Objectif de développement durable, qui consiste à donner aux enfants et aux jeunes un

accès universel à des espaces verts publics sûrs, inclusifs et accessibles. Les communautés amies des enfants ont créé des politiques et des approches précises pour permettre aux enfants d'avoir leur mot à dire dans la planification urbaine, y compris sur la manière de faciliter le jeu libre et la mobilité extérieure en toute sécurité. Les stratégies pour augmenter les espaces verts comprennent la préservation ou la plantation d'arbres pour un couvert accru, la construction et l'augmentation des accès à plus de parcs, et la création de plus de jardins communautaires. L'UNICEF appelle à donner la priorité aux écoles et aux garderies pour le verdissement. Chaque enfant, où qu'il habite, devrait se trouver à distance de marche facile et sûre d'un espace vert public accueillant¹⁰⁹. Comme pour d'autres choix dans l'équilibre

106 UNICEF Canada (2019). État de la situation au Canada : l'Indice canadien du bien-être chez les enfants et les jeunes : rapport de base 2019. UNICEF Canada, Toronto, ON.

107 Stafford, L., Adkins, B. et Franz, J. (2020). Bounded at the driveway's edge: Body-space tensions encountered by children with mobility impairments in moving about the neighbourhood street. Children's Geographies, 18(3), 298–311, <<https://doi.org/10.1080/14733285.2019.1635992>>, consulté le 10 février 2022.

108 Stafford, L. et Baldwin, C. (2018). Planning walkable neighborhoods: Are we overlooking diversity in abilities and ages? Journal of Planning Literature, 33(1), 17–30, <<https://doi.org/10.1177/0885412217704649>>, consulté le 10 février 2022.

109 Sugar, S. (2021). The Necessity of Urban Green Space for Children's Optimal Development. Document de travail de l'UNICEF. UNICEF, New York.

environnemental, il existe un compromis qui nécessite des solutions équitables sur le plan social et intergénérationnel qui mettent les enfants et leur bien-être dans l'équation.

À la une : réinventer les lieux où jouent les enfants : créer des normes d'aire de jeux pour le confort thermique

Au cours des dernières décennies, des études ont été menées et des efforts ont été déployés pour améliorer le plaisir et la sécurité des aires de jeux pour les enfants. Une partie de ces études se retrouve dans la reconstruction de terrains de jeux au Canada et dans le monde. Plus récemment, une étude s'est concentrée sur la protection des « jeux à risque » afin que les espaces de jeu et la mobilité des enfants favorisent leur exploration et leur sain développement. L'exposition à une chaleur intense n'est cependant pas un facteur de risque souhaitable. Les chercheurs se sont intéressés aux implications des changements climatiques et à leurs effets sur le jeu extérieur des enfants¹¹⁰. Les changements climatiques intensifient le risque de stress thermique et d'exposition directe au soleil, ce qui entraîne une déshydratation et des coups de soleil graves et augmente le risque à plus long terme de cancer de la peau. Des communautés ont commencé à réinventer les terrains de jeux en utilisant des normes environnementales spécifiques pour des facteurs comme la circulation de l'air, l'accès à de l'eau et l'ombre.

La communauté de Windsor, en Ontario, avec le soutien financier de Santé Canada, a utilisé l'imagerie par satellite, des caméras infrarouges et d'autres techniques sophistiquées pour étudier les facteurs thermiques sur ses terrains de jeux. Cette étude a révélé que les tapis en caoutchouc installés pour la protection contre les chutes atteignaient des températures suffisamment élevées pour provoquer des brûlures au premier ou au deuxième degré. Elle recommandait des mesures de sécurité, notamment de l'ombre, des fontaines à eau, de la végétation, des tapis en caoutchouc de couleur plus claire ou un matériau de surface de remplacement, et d'autres adaptations.

L'histoire ne s'arrête pas à Windsor. Le Conseil canadien des normes, l'Association canadienne de normalisation (CSA) et Santé Canada ont élaboré des lignes directrices pour la conception de terrains de jeux thermiquement confortables (pour la chaleur ou le froid) qui pourraient être intégrées à la norme CSA-Z614 sur les équipements et les revêtements de terrains de jeux. Le processus a conduit à la création de normes innovantes pour les aires de jeux. Le risque que présentent les changements climatiques pour les enfants qui jouent dehors a été reconnu, et les nouvelles normes sont peu à peu adoptées partout au Canada.

110 Kennedy, E. et coll. (2021). Reimagining spaces where children play: developing guidance for thermally comfortable playgrounds in Canada. *Canadian Journal of Public Health*, 112, 706–713.

CIRCULATION

La circulation routière

ENFANTS VICTIMES D'ACCIDENTS DE LA ROUTE (BLESSURES ET DÉCÈS)

Classement du Canada :

23^e rang (119,9 AVCI pour 1 000 enfants)

Pays le mieux coté :

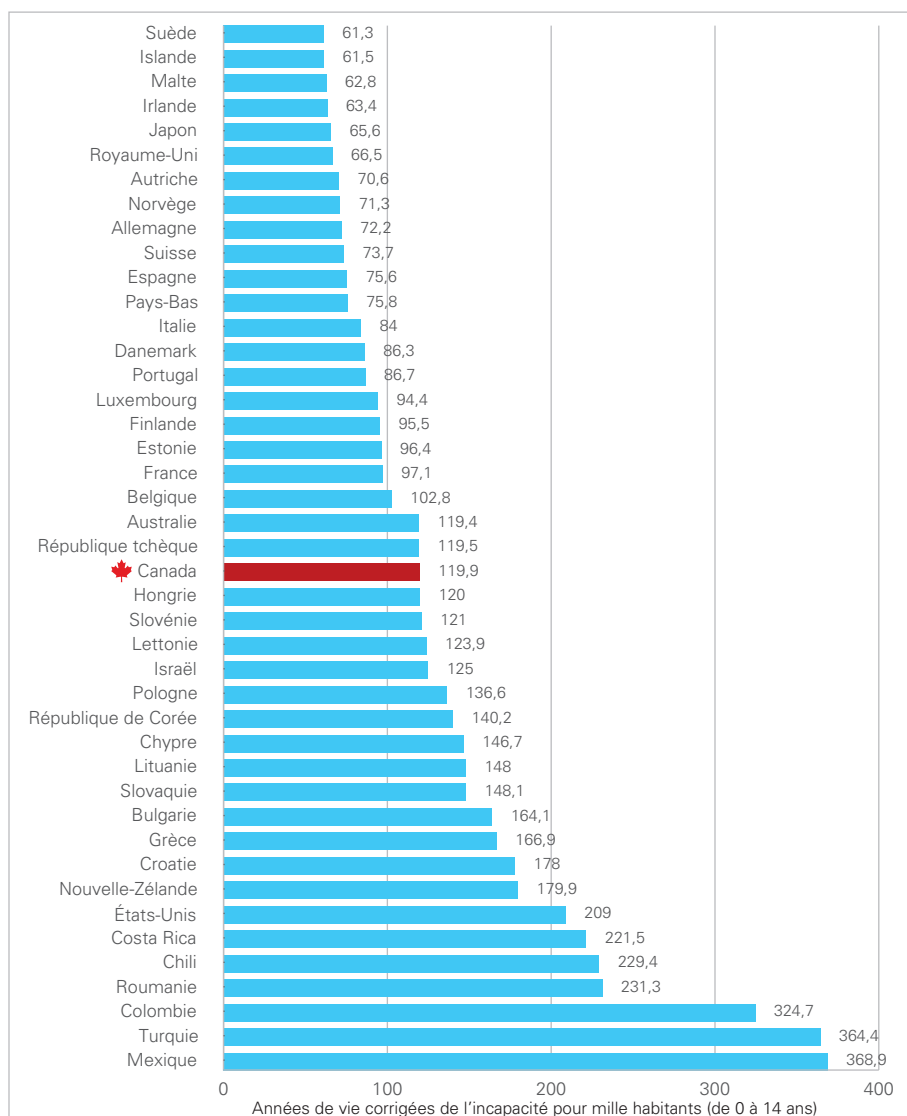
Suède (61,3 AVCI pour 1 000 enfants)

Mieux que la moyenne des pays (134,2 AVCI pour 1 000 enfants)

La Vision zéro est apparue pour la première fois en 1997 en Suède en tant qu'idée politique et elle s'est rapidement propagée à d'autres pays. La vision était claire et simple : éliminer les blessures graves ou les décès dus à la circulation routière. La Norvège a été le premier pays à démontrer la possibilité d'atteindre le résultat zéro et l'un des nombreux pays qui ont atteint zéro décès de piétons et de cyclistes en 2019. Ce qui était autrefois improbable est maintenant devenu possible en concevant des routes privilégiant la sécurité plutôt que la vitesse et la commodité, grâce à une combinaison de limites de vitesse réduites, de barrières, de zones piétonnes et d'autres techniques.

La Suède se classe au premier rang du tableau de classement de l'UNICEF (Figure 13). Le taux d'enfants victimes d'accidents de la route varie considérablement d'un pays à l'autre, et de nombreux pays sont plus près d'atteindre la Vision zéro pour les enfants que le Canada, qui se classe au 23^e rang sur 43 pays. De nombreuses villes canadiennes ont adopté diverses approches de la Vision zéro, mais son ambition, sa mise en œuvre ou ses résultats ne sont pas répandus. Cela est évident dans le taux inacceptablement élevé d'enfants blessés et morts dans des accidents de la route, qui s'élève à

Figure 13 : Victimes d'accidents de la route (blessures et décès) pour 100 000 enfants âgés de 0 à 14 ans (2019-2020)



Source : Étude Global Burden of Disease, 2019

119,9 AVCI pour 1 000 enfants.

Des idées politiques comme Vision zéro reposent sur des objectifs qui peuvent être efficaces pour protéger le bien-être environnemental des enfants et des jeunes, qu'elles s'appliquent à la pollution, aux espaces verts, au logement ou à la circulation routière. Les enfants jouent fréquemment à proximité des routes ou doivent les traverser pour se rendre dans les parcs, les écoles et autres lieux. Au cours des dernières décennies, le jeu actif et la mobilité des enfants ont diminué au Canada et dans de nombreux autres pays. Il ne s'agit pas

d'une réponse protectrice souhaitable à la pollution atmosphérique ou aux blessures liées à la circulation, car une mobilité et le jeu extérieur libre en toute sécurité favorisent le développement physique, cognitif et social, le sentiment d'appartenance et l'autonomie croissante des enfants. Ils doivent également se rendre à l'école, rendre visite à leurs amis et accéder aux services. Bien que les explications du déclin du jeu extérieur libre et de la mobilité soient nombreuses et complexes, l'une d'elles concerne les risques perçus et réels de la marche et du vélo. Dans les pays riches, les accidents de la route sont l'une des

principales causes de blessures et de décès chez les enfants. La circulation routière les expose également à la pollution atmosphérique et occupe un espace qui pourrait être utilisé à d'autres fins. Si le jeu indépendant actif est un objectif pour augmenter le bien-être des enfants, la réduction des risques liés à la circulation routière est l'une des solutions.

Comme pour les autres risques environnementaux du tableau de classement de l'UNICEF, les risques liés à la circulation pour les enfants sont répartis de façon inégale. Des études approfondies ont révélé des risques de circulation plus élevés pour les enfants à faible revenu et dans

les quartiers à faible revenu^{111 112 113}. Ces risques résultent d'iniquités dans l'environnement bâti, y compris dans la conception des voies routières. Les communautés moins aisées et racialisées font souvent face à une qualité et à une sécurité inférieures des logements, des routes, des commodités et des emplacements des parcs, ce qui a une incidence négative sur la sécurité des piétons¹¹⁴. Malgré ces environnements de quartier à haut risque, les caractéristiques de sécurité routière, comme les mesures d'apaisement, et les initiatives ne sont souvent pas aussi fréquemment disponibles et mises en œuvre que dans les quartiers à faible risque mais à revenu plus élevé¹¹⁵. Une étude menée

à Toronto a découvert qu'il y avait moins de dos d'âne et de routes locales dans les quartiers à faible revenu que dans ceux à revenu élevé, malgré le fait que le nombre de collisions avec des enfants piétons était 5,4 fois plus élevé dans les quartiers à faible revenu¹¹⁶. Le fait de ne pas appliquer une optique d'équité adaptée aux enfants et basée sur le lieu lors de la conception de la circulation perpétuera les progrès hésitants pour réduire les cas de blessures et de décès d'enfants dus aux accidents de la route au Canada.

À la une : reconstruire le monde autour des enfants : les villes amies des enfants de l'UNICEF

Chaque enfant a le droit de grandir dans un environnement où il est en sécurité et où il peut jouer, apprendre et développer pleinement son potentiel. Les enfants ont également le droit d'exprimer leurs opinions. L'initiative Villes amies des enfants de l'UNICEF aide les gouvernements municipaux à réaliser les droits de l'enfant à l'échelle locale.

L'UNICEF a lancé en 1996 l'initiative Villes amies des enfants pour inspirer, guider et reconnaître les gouvernements locaux qui non seulement créent des espaces et des programmes bons pour les enfants, mais qui adoptent également des approches au sein de leur gouvernance pour écouter les enfants et leur accorder la priorité. Ces approches comprennent la désignation d'un défenseur des enfants et des jeunes, des approches pour la participation des jeunes à la prise de décisions et des évaluations d'impact sur les droits de l'enfant des politiques et des budgets proposés. Au cours des 25 dernières années, l'initiative Villes amies des enfants a prospéré, plus de 3 000 municipalités dans plus de 30 pays s'étant jointes au mouvement.

L'empreinte de l'initiative Villes amies des enfants est visible au Canada dans les Municipalités amies des enfants (MAE) au Québec, un partenariat entre Espace MUNI et UNICEF Canada depuis plus d'une décennie. Pour obtenir le statut de MAE, les municipalités doivent établir un comité de coordination, créer un plan de conception locale adaptée aux enfants comprenant des indicateurs pour suivre et évaluer les actions, soumettre un rapport d'évaluation, et soutenir et célébrer la Journée nationale de l'enfant dans leur communauté. Près de 80 municipalités, dont les villes de Québec et de Montréal, ont été reconnues en tant que MAE. Environ la moitié des enfants et des jeunes au Québec vivent dans un environnement municipal qui leur est adapté.

111 Rothman, L. et coll. (2019). Recent trends in child and youth emergency department visits because of pedestrian motor vehicle collisions by socioeconomic status in Ontario, Canada. *Injury Prevention*, 25, 570–573.

112 Choiniere, R. et coll. (1997). *For the Safety of Canadian Children and Youth: From Injury Data to Preventive Measures*. Santé Canada, Ottawa, ON.

113 Dougherty, G., Pless, I. B. et Wilkins, R. (1990). Social class and the occurrence of traffic injuries and deaths in urban children. *Canadian Journal of Public Health*, 81, 204–209.

114 Klingbaum, Alissa. (2021). *Pedestrian Safety and Neighbourhood Equity*. The Wellesley Institute, Toronto, ON.

115 Battista, G. A. et Manaugh, K. (2019). Examining social inclusion among pedestrian plans in Canada. *The Canadian Geographer*, 63, 663–675.

116 Rothman, L. et coll. (2019). Spatial distribution of roadway environment features related to child pedestrian safety by census tract income in Toronto, Canada. *Injury Prevention*, 26, 1–5.



« Nous sommes déjà en décembre, et il ne neige pas beaucoup ici. Je suis une personne qui aime la nature, et mon cœur se brise de la voir tant souffrir. »

Jeune participant, groupe de discussion d'UNICEF Canada

LE MONDE EN GÉNÉRAL

- Consommation
- Déchets
- Capital

Le monde en général

Le contexte le plus large du bien-être environnemental des enfants est l'écosystème mondial. L'environnement mondial n'est pas partagé de façon égale en ce qui concerne ce qui est consommé ou les conséquences de la consommation. L'UNICEF estime que, chaque année, 1,7 million d'enfants âgés de moins de cinq ans dans le monde perdent la vie en raison de dommages environnementaux, et la plupart de ces décès surviennent dans les pays à faible revenu¹¹⁷. Une grande partie de ces dommages environnementaux provient de l'extérieur de ces pays. Leurs enfants profitent le moins de la consommation et paient le prix le plus élevé¹¹⁸. La répartition inéquitable des risques environnementaux qui est présente au Canada est également évidente à l'échelle mondiale.

Les niveaux actuels de consommation des ressources dans de nombreux pays ne sont pas durables, et certains pays ont des répercussions particulièrement importantes sur la Terre par rapport à leur démographie. Dans l'ensemble, les pays riches consomment plus de ressources et engendrent plus de dommages liés à la consommation, mais les niveaux varient. Avec des niveaux élevés de richesse naturelle et économique, le Canada souffre d'un déficit de citoyenneté mondiale. Il a le pire taux de déchets municipaux par habitant, le deuxième pire taux de consommation de ressources et le troisième pire taux d'émissions de gaz à effet de serre. Les dépenses du Canada pour la protection de l'environnement ne correspondent pas à ses effets environnementaux, et il se classe au 15^e rang à 0,7 pour cent du PIB. Le Canada se classe par contre au deuxième rang pour l'éducation

environnementale des enfants. Les jeunes ont le capital de connaissances pour contribuer à un meilleur bilan environnemental, mais ils ont rarement l'occasion de l'utiliser.

CONSOMMATION

Consommation de ressources

L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE DE LA CONSOMMATION

Classement du Canada :

40^e rang (5 planètes Terre)

Pays le mieux coté :

Colombie (1,2 planète Terre)

Pire que la moyenne des pays

(3,2 planètes Terre)

Le volume mondial de consommation de ressources et de production de déchets dépasse la capacité de la Terre de maintenir un écosystème équilibré et sain. En d'autres termes, une trop grande quantité de ressources est extraite du sol et rejetée dans l'air, le sol ou l'eau. Le Jour du dépassement de la Terre correspond à la date de l'année où les ressources consommées dans le monde excèdent ce que notre planète est capable de régénérer cette année-là. En 2021, ce jour était le 29 juillet. Cette année, le Canada et les États-Unis ont dépassé la capacité de la planète le 13 mars¹¹⁹. La surconsommation est insoutenable à long terme et perturbe déjà l'équilibre écologique de la planète, contribuant ainsi aux changements climatiques, à la disparition d'espèces et à d'autres formes de dégradation de l'environnement qui ont des effets sur les

générations d'enfants actuelles et futures.

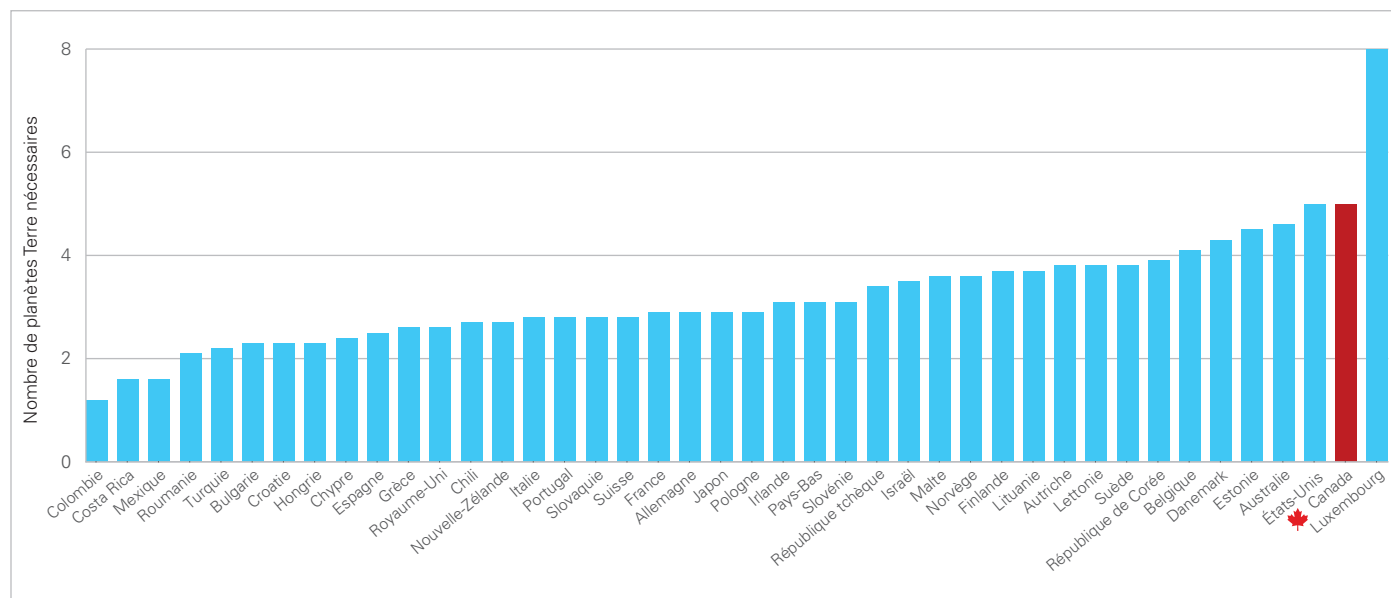
Une empreinte écologique est une mesure développée pour comparer les effets environnementaux produits par différents pays. Grâce à un calcul sophistiqué, une empreinte écologique rend compte des actifs écologiques nécessaires pour produire les ressources naturelles qu'un pays consomme et de la capacité de ce pays d'absorber les déchets qu'il génère. Bien qu'elle soit loin d'être parfaite, une empreinte écologique est un outil utile pour estimer les modes de consommation nationaux.

Le tableau de classement de la Figure 14 mesure le nombre de planètes Terre qui seraient nécessaires pour maintenir les niveaux actuels de consommation dans chacun des pays examinés dans le Bilan Innocenti. Les pays riches consomment actuellement à un rythme insoutenable : il faudrait en moyenne 3,2 planètes Terre pour soutenir cette consommation. Avec un taux de consommation qui dépasse presque tous les autres pays riches, y compris les États-Unis, le Canada est un glouton mondial de ressources. Il aurait besoin de cinq planètes Terre pour maintenir chaque année sa production et sa consommation, ce qui lui a valu le deuxième pire rang, soit 40^e sur 41 pays. L'Allemagne consomme l'équivalent de 2,9 planètes Terre et la Finlande l'équivalent de 3,7 planètes Terre, deux dépassements significatifs de la capacité biologique, mais à des taux nettement moins destructeurs. La production et les déchets associés à la consommation du Canada contribuent à la pollution localisée de l'air et de l'eau, ainsi qu'aux émissions de gaz à effet de serre qui contribuent aux changements climatiques mondiaux. La consommation

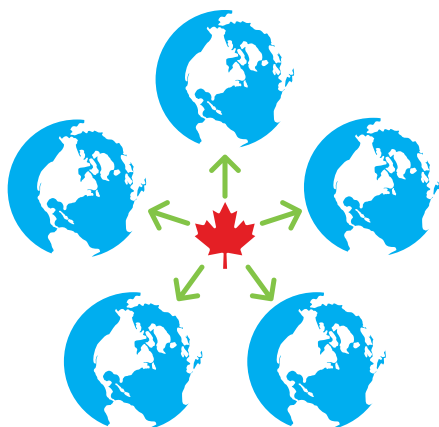
117 Organisation mondiale de la Santé (2017). *Don't Pollute My Future! The Impact of the Environment on Children's Health*. Organisation mondiale de la Santé, Genève.

118 Comité des droits de l'enfant (2016). *Children's Rights and the Environment: Report of the 2016 Day of Discussion*. Nations Unies, Genève.

119 Jour du dépassement de la Terre (2022). *How Many Earths? How Many Countries?* Tiré de : <https://www.overshootday.org/how-many-earths-or-countries-do-we-need/>.

Figure 14 : L'empreinte écologique de la consommation (hectares mondiaux par personne) (2017 et 2018)

Il faudrait cinq Terres pour maintenir le niveau actuel de consommation et de gaspillage des ressources au Canada



du Canada n'est pas « amortie » par l'abondance exceptionnelle de ressources à l'intérieur de ses frontières et de celles qu'il peut se permettre d'extraire d'autres pays. Les dommages environnementaux affectent les enfants d'aujourd'hui et taxent les générations futures, ici et dans le monde entier.

Remarque : Le ratio entre l'empreinte économique de la consommation d'un pays et sa biocapacité en hectares globaux par personne. Données non disponibles pour l'Islande. Données pour 2018 (2017 pour le Canada).

Source : Global Footprint Network

Stress hydrique

STRESS HYDRIQUE

Classement du Canada :

8^e rang (3,70 %)

Pays le mieux coté :

Islande (0,40 %)

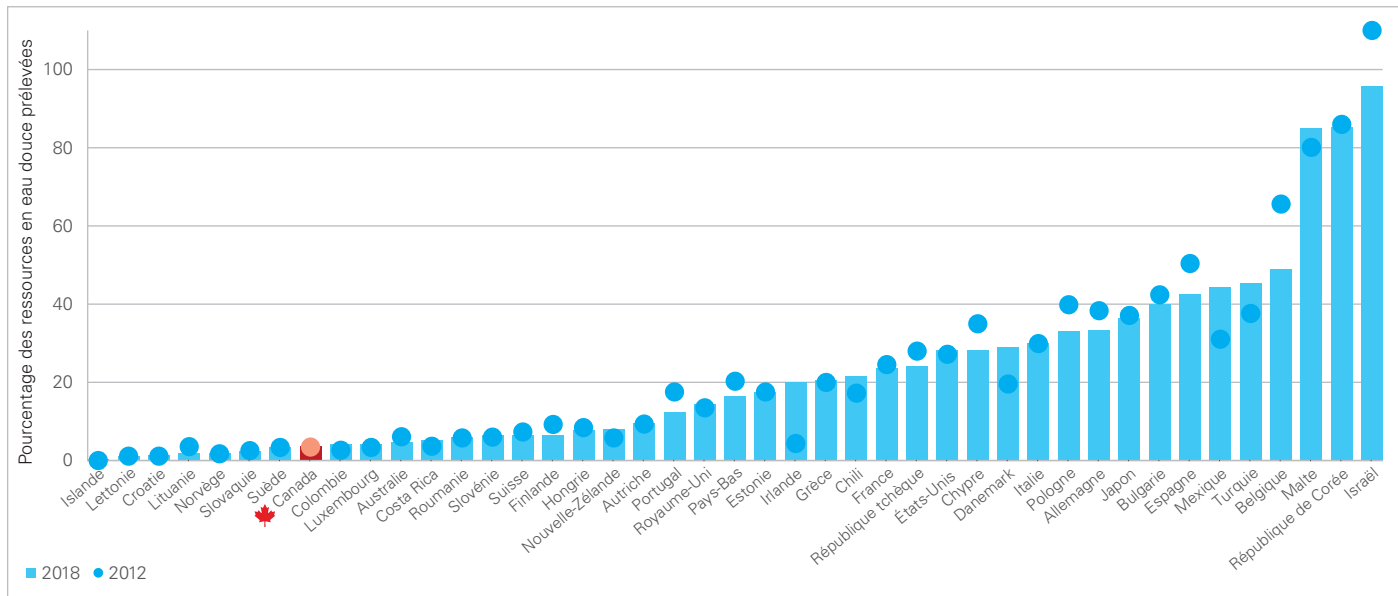
Mieux que la moyenne des pays
(46,08 %)

Le « stress hydrique » est une dimension spécifique de la consommation écologique. Il mesure la pression exercée sur les ressources en eau douce d'un pays, calculée comme la quantité d'eau douce prélevée par rapport au total des ressources renouvelables en eau douce. Des niveaux élevés de stress hydrique indiquent un risque d'insécurité liée à l'eau qui résulte d'une utilisation non durable des ressources.

Les niveaux de stress hydrique des pays examinés dans le Bilan Innocenti varient considérablement, allant de 0,4 pour cent en Islande à 95,9 pour cent

en Israël (Figure 15). Le niveau de stress hydrique du Canada est relativement faible à 3,7 pour cent, ce qui lui vaut un 8^e rang sur 43 pays riches. Cela est beaucoup plus favorable que la moyenne de 46,08 pour cent.

Le stress hydrique est généralement plus faible dans les pays dotés d'abondantes ressources en eau douce, comme le Canada. Cette abondance absorbe littéralement une partie de leur consommation d'eau, de leur production de déchets et de leur pollution et « subventionne » leur rang élevé dans le tableau de classement. Mais l'efficacité, l'équité et la durabilité de la gestion de l'eau ne sont pas moins primordiales. La consommation actuelle d'eau du Canada, soit 1 025 mètres cubes par personne par année, est beaucoup plus élevée que celle de presque tous les autres pays riches, y compris le Royaume-Uni (129 m³ par personne par année), l'Allemagne (404 m³ par personne par année) et l'Australie (629 m³ par personne par année). Seuls les États-Unis consomment

Figure 15 : Niveaux de stress hydrique (2012 et 2018)

Remarque : Le stress hydrique est le prélèvement d'eau douce par rapport aux ressources en eau douce disponibles. Il s'agit du ratio entre le volume total d'eau douce prélevé par tous les grands secteurs et les ressources renouvelables totales d'eau douce, après avoir pris en compte des exigences relatives aux débits environnementaux.

Source : AQUASTAT de la FAO

plus d'eau, à 1 583 mètres cubes par personne par année¹²⁰. Bien que le Canada, comme la plupart des pays riches, ait légèrement amélioré son taux de consommation d'eau renouvelable depuis 2012, il a encore beaucoup à faire pour se hisser au sommet parmi les pays consommateurs d'eau responsables.

DÉCHETS

Déchets municipaux

DÉCHETS MUNICIPAUX

Classement du Canada :

36^e rang (695,4 kg par personne par année)

Pays le mieux coté :

République de Corée
(141,9 kg par personne par année)

Pire que la moyenne des pays

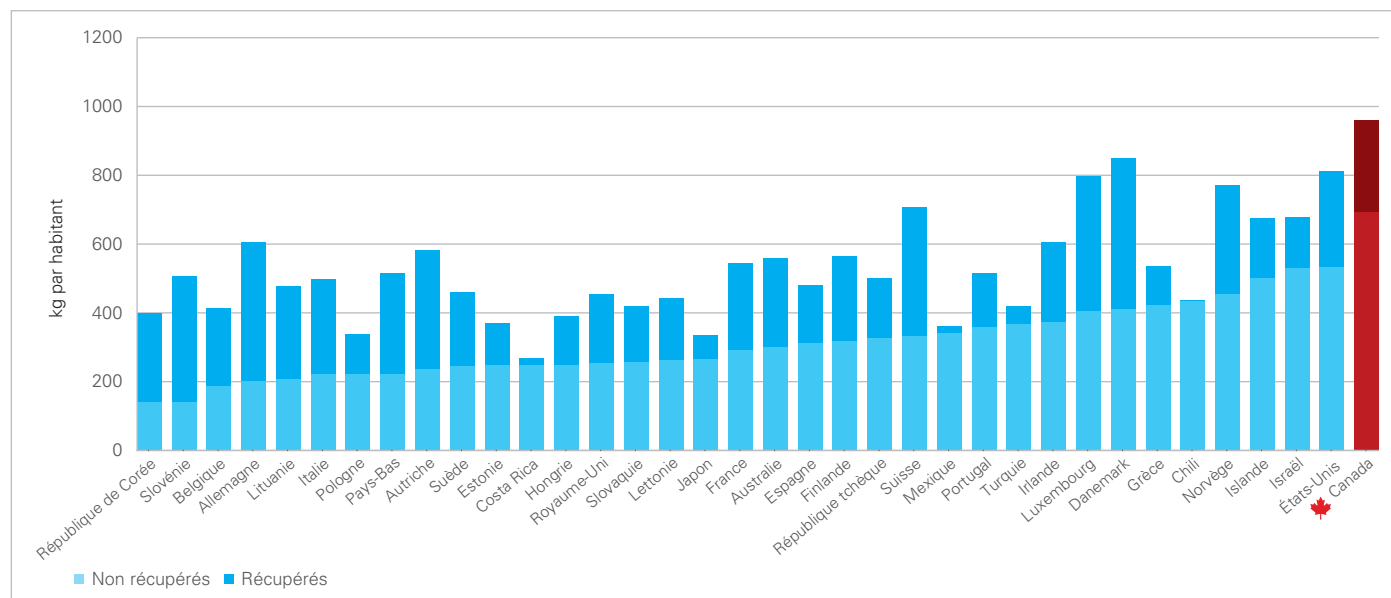
322,9 kg par personne par année)

À l'échelle mondiale, les êtres humains génèrent une grande variété de déchets, y compris de la nourriture, du plastique et de l'électronique. Le total varie d'environ 336 kg de déchets par personne par année au Japon à 960 kg au Canada. Dans les pays riches, la production de déchets est passée d'une moyenne de 484 kg par personne en 2010 à 529 kg par personne en 2019.

Le taux de récupération des déchets varie également. La Slovaquie a le taux le plus élevé, recyclant 72 pour cent du total de ses déchets. Bien que le Chili en récupère très peu, il génère toujours moins de déchets non recyclés par habitant que la Norvège, l'Islande, Israël ou les États-Unis. Le Canada a l'un des pires taux, récupérant moins de 30 pour cent du total des déchets générés. La plupart des autres pays surpassent également le Canada en matière de détournement des déchets, dont la République de Corée (65 pour cent), les Pays-Bas (57 pour cent), l'Australie (45 pour cent), le Royaume-Uni (44 pour cent), la Norvège (41 pour cent) et les États-Unis (35 pour cent). Au Canada, environ 40 pour cent des déchets proviennent de sources résidentielles et 60 pour cent de sources non résidentielles, à savoir principalement de la production de déchets agricoles et industriels.

Les déchets solides municipaux (DSM) comprennent les aliments et autres

¹²⁰ Gouvernement du Canada (2016). *Utilisation de l'eau au Canada dans un contexte mondial*. Tiré de : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/utilisation-eau-contexte-mondial.html>.

Figure 16 : Déchets solides municipaux produits (kg/personne/année) (2019)

Remarque : Le graphique renvoie aux données de 2019, sauf pour le Canada, le Chili, la Colombie, l'Irlande, le Japon, la République de Corée, la Nouvelle-Zélande, les États-Unis (2018); l'Australie, l'Islande (2017); le Mexique (2012). Les chiffres pour le Canada proviennent de ses propres calculs, basés sur le « montant désigné pour les activités de récupération » et les « activités d'élimination » de l'OCDE et les statistiques démographiques de Statistique Canada.

Source : Statistiques de l'OCDE.

déchets jetés par les familles et les entreprises et ils sont mesurés dans ce Bilan Innocenti parce que nous disposons largement de données comparables au niveau international. Parmi les types de déchets, le gaspillage alimentaire se distingue pour au moins trois raisons. Premièrement, suffisamment de nourriture est produite dans le monde pour fournir une quantité et une qualité suffisantes d'aliments pour tout le monde; cette nourriture n'est cependant pas distribuée de façon égale, certains pays générant des quantités importantes de déchets alimentaires alors que des personnes font face à l'insécurité alimentaire dans leur propre pays et à la pénurie alimentaire dans d'autres. À l'échelle mondiale, le gaspillage alimentaire s'élève à 931 millions de tonnes chaque année, soit près d'un cinquième de toute la nourriture produite. Une personne moyenne vivant dans un pays riche gaspille chaque année environ 118 kg de nourriture. Deuxièmement, le gaspillage alimentaire est un facteur

clé des changements climatiques. Si le gaspillage alimentaire était un pays, il serait la troisième source d'émissions de gaz à effet de serre¹²¹. Troisièmement, le gaspillage alimentaire contribue à la perte inutile d'environnements naturels et de biodiversité, ainsi qu'à une pollution excessive.

Les pays les plus riches ont tendance à générer le plus de DSM, mais il existe des variations. Le Canada est l'un des plus grands générateurs de DSM par habitant au monde, jetant environ 695,4 kg de déchets par personne par année; il se classe au dernier rang sur 36 pays riches (Figure 16). Cela contraste avec 141,9 kg en République de Corée et avec une moyenne des pays riches de 322,9 kg par personne par année. Le Canada obtient de meilleurs résultats dans le taux de récupération des DSM et il se classe au 12^e rang à 265,3 kg par personne par année, ce qui est mieux que la moyenne des pays riches de 219,4 kg par personne par année. En revanche, le Danemark a réussi à en

récupérer 438,0 kg par personne par année. Une gestion efficace des déchets est une condition essentielle pour un environnement sain. Mais la prévention est l'option privilégiée dans la hiérarchie des déchets, suivie par la réutilisation, le recyclage et le compostage, la valorisation énergétique et, enfin, l'élimination.

121 Programme des Nations Unies pour l'environnement (2021). Food Waste Index Report 2021. Nairobi: UNEP.

Déchets électroniques

DÉCHETS ÉLECTRONIQUES

Classement du Canada :

32^e rang (20,2 kg par personne par année)

Pays le mieux coté :

Colombie (6,3 kg par personne par année)

Pire que la moyenne des pays

(16,8 kg par personne par année)

Bien que les déchets électroniques ne représentent qu'environ deux pour cent des rebuts, ils constituent jusqu'à 70 pour cent des déchets dangereux¹²². En 2019, le flux mondial de déchets électroniques était estimé à 53,6 millions de tonnes, ce qui constitue la forme de déchets à la croissance la plus rapide¹²³. Les déchets électroniques devraient doubler de poids au cours des 16 prochaines années¹²⁴. Les facteurs qui stimulent la croissance de ces déchets comprennent l'évolution rapide de la technologie, les changements dans les médias et la durée de vie toujours plus courte des produits, y compris l'obsolescence programmée^{125 126}. De plus, la croissance démographique et la transition économique des pays à revenu intermédiaire s'accompagnent d'une plus grande consommation et de davantage de déchets électroniques. Dans les pays

à revenu élevé, les familles possèdent en moyenne 52 appareils et équipements électroniques. Dans les pays à revenu intermédiaire, la moyenne est d'un peu moins de dix appareils et équipements, tandis que dans les pays à faible revenu elle est inférieure à deux. Au fur et à mesure que l'activité économique s'intensifie dans davantage de pays, la production de déchets électroniques augmentera elle aussi.

Parmi les pays riches, le volume de déchets électroniques suit une tendance selon laquelle les nations les plus avancées et les plus riches sur le plan industriel en produisent de manière disproportionnée (Figure 17). Le Canada se classe près du bas du tableau pour le volume de déchets électroniques, au 32^e rang sur 43 pays riches. Les Canadiennes et les Canadiens jettent 20,2 kg de déchets électroniques par personne par année. C'est bien plus que les 6,3 kg par personne par an en Colombie et plus que la moyenne des pays riches examinés dans le Bilan Innocenti, qui est de 16,8 kg par personne par année.

La plupart des déchets électroniques dans le monde, soit environ 40 millions de tonnes ou plus, sont jetés dans des décharges, brûlés ou commercialisés illégalement à l'échelle mondiale¹²⁷. Moins d'un cinquième est recyclé. Le Global E-Waste Monitor rapporte que la

collecte et le recyclage mondiaux des déchets électroniques ont augmenté à un rythme de 0,04 million de tonnes par année depuis 2014. La quantité totale de déchets électroniques générés au cours de la même période a cependant augmenté à un rythme annuel d'environ deux millions de tonnes¹²⁸. Avec le coût élevé du recyclage, une industrie d'exportation a émergé, qui expédie des déchets électroniques toxiques et indésirables vers des pays comme le Ghana, l'Inde, le Nigéria et le Pakistan. Les pays riches mondialisent essentiellement les déchets. Malgré la ratification de la Convention de Bâle pour contrôler et réduire les expéditions internationales de déchets, le Canada, comme de nombreux pays riches, exporte un grand volume de ses déchets électroniques vers d'autres pays. Des enfants travaillent, vivent et vont à l'école à proximité de ces décharges toxiques. Étant potentiellement exposés à des éléments dangereux comme le cadmium, le plomb et le mercure, ces enfants font face à un risque accru d'issues défavorables à la naissance, de développement neurologique et cognitif réduit¹²⁹, et de dommages causés à leur ADN¹³⁰ et à leur système immunitaire¹³¹.

La plupart des pays abordent les déchets électroniques avec une combinaison de politiques, et la plupart intègrent des variantes de la responsabilité élargie des producteurs, qui consiste généralement

122 Holgate, P. (2019). *How Do We Tackle the Fastest Growing Waste Stream on the Planet?* Forum économique mondial, Genève.

123 Forum économique mondial (2019). *A New Circular Vision for Electronics: Time for a Global Reboot*. United Nations E-Waste Coalition, Genève.

124 Forti, V., Balde, C.P., Kuehr, R. et Bel, G. (2020), *The Global E-waste Monitor 2020: Quantities, flows and the circular economy potential*. Bonn, Geneva and Rotterdam: United Nations University/United Nations Institute for Training and Research, International Telecommunication Union, and International Solid Waste Association, p. 55.

125 Baldé, C. P. et coll. (2015). *The Global E-Waste Monitor*, United Nations University, IAS – SCYCLE, Bonn, Germany.

126 Slade, G. (2006). *Made to Break: Technology and Obsolescence in America*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

127 Baldé, C. P. et coll. (2017). *The Global E-Waste Monitor*. United Nations University, International Telecommunication Union and International Solid Waste Association.

128 Forti, V. et coll. (2020). *The Global E-Waste Monitor 2020: Quantities, Flows and the Circular Economy Potential*. United Nations University /United Nations Institute for Training and Research – co-hosted SCYCLE Programme, International Telecommunication Union & International Solid Waste Association, Bonn/Geneva/Rotterdam.

129 Zhang, B., et coll. (2017). Elevated lead levels from e-waste exposure are linked to decreased olfactory memory in children. *Environmental Pollution*, 231, 1112–1121.

130 Xu, L., et coll. (2020). Hearing loss risk and DNA methylation signatures in preschool children following lead and cadmium exposure from an electronic waste recycling area. *Chemosphere*, 246, 125829.

131 Zhang, Y. et coll. (2016). Elevated lead levels and adverse effects on natural killer cells in children from an electronic waste recycling area. *Environmental Pollution*, 213, 143–150.

en une petite taxe au consommateur appliquée pour subventionner la collecte et le recyclage¹³². Au Canada, la responsabilité des déchets électroniques relève de la compétence constitutionnelle des provinces, et la gestion des déchets électroniques est régie par un paysage varié de lois et de règlements provinciaux. En 2004, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement a approuvé un modèle national de gestion des déchets électroniques, et le détournement de ces déchets est en augmentation. La consommation d'appareils électroniques s'accroît cependant à un rythme plus rapide, de sorte que la quantité totale de déchets électroniques augmente. Les progrès environnementaux s'essoufflent, reculant de deux pas pour chaque pas en avant.

Émissions de CO₂

ÉMISSIONS DE CO₂

Classement du Canada :

41^e rang (15,4 tonnes par personne par année)

Pays le mieux coté :

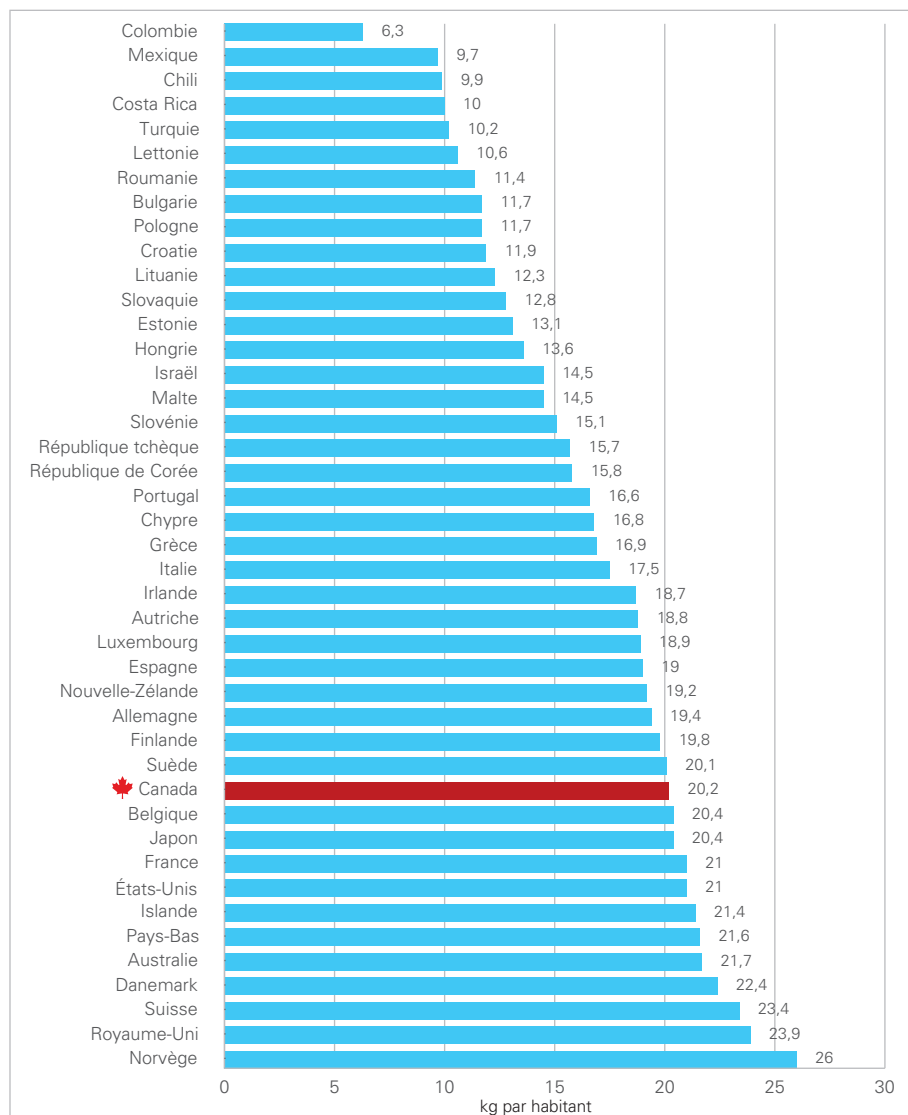
Colombie (2,0 tonnes par personne par année)

Pire que la moyenne des pays

(9,1 tonnes par personne par année)

En tant que gaz à effet de serre, le dioxyde de carbone (CO₂) est considéré comme un important contributeur aux changements climatiques. Les changements climatiques ont déjà des effets dévastateurs sur les écosystèmes terrestres, l'hydrologie et les ressources en eau, les océans et les zones côtières, la couverture neigeuse saisonnière, la glace et le pergélisol, et les habitats humains. Il entraîne des changements environnementaux

Figure 17 : Déchets électroniques produits (kg/personne/année) (2019)



Source : Forti et al., 2021.

continus, ainsi que des événements météorologiques extrêmes et des catastrophes (inondations, dômes de chaleur, ouragans et feux de forêt) et la transmission de maladies.

Les enfants courent un risque accru lors de catastrophes soudaines qui résultent des changements climatiques. Leur santé physique et mentale,

leur éducation et de nombreux autres aspects de leur vie peuvent être affectés¹³³. Les phénomènes météorologiques extrêmes, comme les dômes de chaleur et les feux de forêt, par exemple, présentent des dangers directs pour la santé physique. Les enfants dont la vie se trouve bouleversée par des catastrophes sont plus susceptibles que leurs pairs de souffrir

132 Baldé, C. P., et coll. (2017).

133 Gibbs, L., Nurse, J., Cook, J., Ireton, G., Alkemade, N., Roberts, M., Gallagher, H. C., Bryant, R., Block, K. et Molyneaux, R. (2019). Delayed disaster impacts on academic performance of primary school children. *Child Development*, 90(4), 1402–1412, <<https://doi.org/10.1111/cdev.13200>>, consulté le 10 février 2022.

d'un trouble de stress post-traumatique, d'anxiété et de dépression^{134 135 136 137}. Si de tels événements entraînent un déplacement, celui-ci a souvent des conséquences pour les enfants, comme une détresse mentale, des perturbations scolaires et de moins bons résultats à l'école, des liens sociaux et de protection affaiblis, une insécurité alimentaire, des perturbations de l'allaitement et la perte d'accès aux services, entre autres. L'exposition prénatale à l'ouragan Katrina, par exemple, a été associée à un risque accru de naissance prématurée et de faible poids à la naissance¹³⁸. Une autre étude américaine menée en 2017 en Californie a révélé que les feux de forêt avaient des effets psychologiques négatifs sur les enfants qui vivent avec un handicap¹³⁹.

L'objectif primordial consiste à empêcher une augmentation de la température moyenne mondiale de plus de 1,5 degrés Celsius par rapport à la moyenne préindustrielle d'ici 2050. Avec une augmentation mondiale de deux degrés ou plus, trois fois plus de personnes seraient exposées à une chaleur extrême, le niveau de la mer monterait encore plus, deux fois plus de plantes et d'espèces de vertébrés disparaîtraient, les prises de pêche diminueraient de moitié et les

rendements des cultures chuteraient encore plus dans certaines régions¹⁴⁰.

La mesure et la comparaison des émissions de CO₂ peuvent se faire de plusieurs manières. Pour ce Bilan Innocenti, nous comparons les émissions basées sur la consommation. Ces émissions résultent de la consommation de biens et de services dans un pays, quel que soit l'endroit où ils sont produits. Contrairement aux mesures des émissions basées sur la production qui calculent les émissions créées dans un pays, la mesure basée sur la consommation comptabilise les émissions des produits importés¹⁴¹. Bien qu'un pays puisse acheter davantage de produits à l'étranger pour améliorer son taux d'émissions domestique, sa contribution globale aux émissions mondiales peut persister ou augmenter, ce qui rend si précieux l'indicateur basé sur la consommation. En fin de compte, les mesures basées sur la production et sur la consommation créent un bilan mondial des émissions.

L'adoption du protocole de Kyoto en 1997 a constitué une étape clé dans les engagements internationaux visant à lutter contre les changements climatiques. Cet accord engageait les pays industrialisés et les économies

en transition à limiter et à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Les pays ont des records historiques d'émissions de CO₂ très différents et évoluent à des vitesses très différentes vers un avenir plus durable. Le tableau de classement mesurant le niveau d'émissions de CO₂ par habitant après l'adoption du protocole de Kyoto montre que des pays comme le Canada, les États-Unis et l'Australie s'en sortent relativement mal (Figure 18). Le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 40 à 45 pour cent sous les niveaux de 2005 d'ici 2030 (soit de passer de 730 mégatonnes en 2019 à 443 mégatonnes) et à atteindre des émissions nettes de gaz à effet de serre nulles d'ici 2050. Il s'agit là d'un engagement important, puisque les émissions du Canada par habitant sont les troisièmes plus élevées, ce qui lui vaut le 41^e rang sur 43 pays riches. Les taux d'émissions varient considérablement, allant de 2,0 tonnes par personne par année en Colombie à 15,4 tonnes au Canada. La moyenne des pays riches est de 9,1 tonnes par habitant par année.

Le Canada a réussi à maintenir ses émissions de carbone stables depuis 2005, mais il ne lui reste que huit ans pour respecter son engagement de

134 Orengo-Aguayo, R., Stewart, R. W., de Arellano, M. A., Suárez-Kindy, J. L. et Young, J. (2019). Disaster exposure and mental health among Puerto Rican youths after Hurricane Maria. *JAMA Network Open*, 2(4), e192619–e192619, <<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.2619>>, consulté le 10 février 2022.

135 Xiong, X. U., Harville, E. W., Buekens, P., Mattison, D. R., Elkind-Hirsch, K. et Pridjian, G. (2008). Exposure to Hurricane Katrina, post-traumatic stress disorder and birth outcomes. *The American Journal of the Medical Sciences*, 336(2), 111–115, <<https://doi.org/10.1097/MAJ.0b013e318180f21c>>, consulté le 10 février 2022.

136 Lochman, J. E., Vernberg, E., Powell, N. P., Boxmeyer, C. L., Jarrett, M., McDonald, K., Qu, L., Hendrickson, M. et Kassing, F. (2017). Pre-post tornado effects on aggressive children's psychological and behavioral adjustment through one-year postdisaster. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 46(1), 136–149, <<https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1228460>>, consulté le 10 février 2022.

137 Usami, M., Iwadare, Y., Watanabe, K., Kodaira, M., Ushijima, H., Tanaka, T. et Saito, K. (2016). Long-term fluctuations in traumatic symptoms of high school girls who survived from the 2011 Japan tsunami: Series of questionnaire-based cross-sectional surveys. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(6), 1002–1008, <<https://doi.org/10.1007/s10578-016-0631-x>>, consulté le 10 février 2022.

138 Xiong et coll. (2008); Lai, B. S., Beaulieu, B., Ogokeh, C. E., Self-Brown, S. and Kelley, M. L. (2015). Mother and child reports of hurricane related stressors: Data from a sample of families exposed to Hurricane Katrina. *Child & Youth Care Forum*, 44, 549–565, <<https://doi.org/10.1007/s10566-014-9289-3>>, consulté le 10 février 2022.

139 Ducey, E. M., et Stough, L. M. (2021). Psychological effects of the 2017 California wildfires on children and youth with disabilities. *Research in developmental disabilities*, 114, 103981.

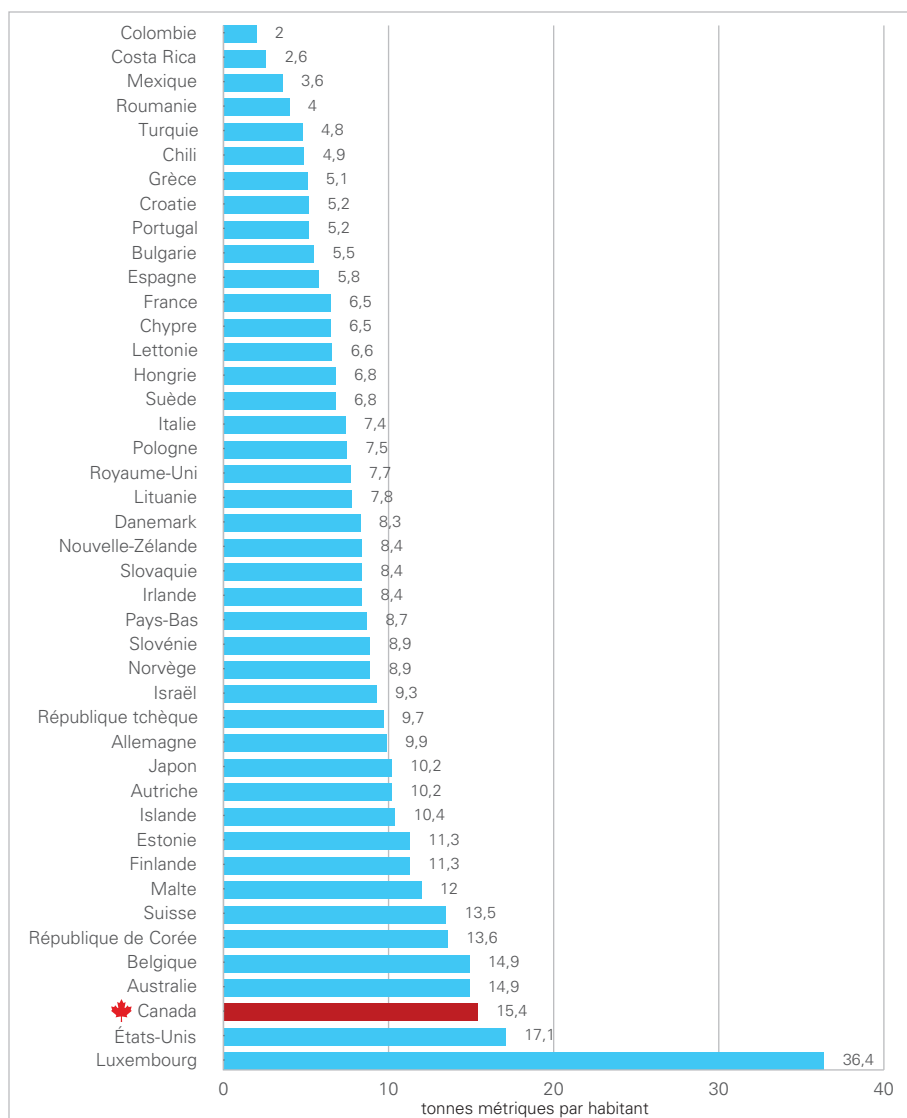
140 Allen, M. R. et coll. (2018). Framing and context. In: *Global Warming of 1.5 °C. An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. Groupe d'experts international sur l'évolution du climat, Genève. Tiré de : <https://www.ipcc.ch/sr15/>.

141 Environnement et Changement climatique Canada (2020). *Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : les émissions de dioxyde de carbone du point de vue de la consommation*. Ottawa, ON.

réduction de 40 pour cent d'ici 2030. Le rythme de progression du Canada est plus lent que celui de nombreux pays riches¹⁴². De 1990 à 2019, le Canada a réduit ses émissions de 13 pour cent. Seuls les États-Unis avaient connu un rythme de changement plus lent. En revanche, le Danemark (31 %), la Finlande (30 %), le Royaume-Uni (34 %), la Suède (32 %) et l'Allemagne (34 %) ont tous réalisé des améliorations plus substantielles de leurs émissions de CO₂ liées à la consommation.

Près de 25 ans après la publication du premier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) signalant le besoin urgent d'endiguer les émissions anthropiques de gaz à effet de serre comme le CO₂, le Canada renforce ses politiques climatiques. En 2018, la *Loi sur la tarification de la pollution* causée par les gaz à effet de serre a instauré une taxe sur les émissions de CO₂ au Canada. Cette « taxe carbone » fédérale n'était pas la première, la Colombie-Britannique ayant en effet lancé une taxe sur le carbone en 2008. En 2020, le Canada était l'une des 59 juridictions nationales et infranationales à avoir mis en œuvre une taxe sur le carbone ou un système d'échange de droits d'émission. Plus de la moitié de ces juridictions (29) appliquent une certaine forme de taxe sur le carbone, s'attaquant à 21,7 pour cent du total des gaz à effet de serre¹⁴³. Le niveau de tarification est un élément essentiel de l'efficacité de la taxe carbone. Le prix de référence mondial accepté est de 40 à 80 dollars par tonne d'ici 2020 et de 50 à 100 dollars par tonne d'ici 2030¹⁴⁴. Actuellement, moins de quatre pour cent des programmes sur le carbone ont atteint le niveau de prix de 2020¹⁴⁵. Le prix le plus élevé est celui de

Figure 18 : Émissions de CO₂ basées sur la consommation (tonnes par personne par année) (2019)



Source : Base de données de Global Carbon Budget, <https://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/index.htm> Les données pour l'Islande se rapportent à 2016 et proviennent du site <www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652617318267>

la Suède, à 137 dollars. Au Canada, le prix était de 20 dollars en 2019 et a atteint 50 dollars en 2022. Les gouvernements fédéral et provinciaux ont conclu un accord pour augmenter le prix de la taxe carbone dans la fourchette de référence à

90 dollars d'ici 2030¹⁴⁶. La *Loi canadienne sur la responsabilité en matière d'émissions nettes nulles* de 2021 fournit un cadre de responsabilisation en vue d'atteindre des émissions nettes de gaz à effet de serre nulles d'ici 2050.

142 Global Change Data Lab. (n.d.) Production vs. consumption-based CO₂ emissions per capita. *Our World in Data*. Tiré de : <https://ourworldindata.org/grapher/prod-cons-co2-per-capita?country=~CAN>

143 Banque mondiale (2021). *State and Trends of Carbon Pricing 2021*. Banque mondiale, Washington, DC.

144 Banque mondiale (2019). *State and Trends of Carbon Pricing 2019*. Banque mondiale, Washington, DC.

145 Banque mondiale (2021). *State and Trends of Carbon Pricing 2021*. Banque mondiale, Washington, DC.

146 Gouvernement du Canada (2021). *Mise à jour de l'approche pancanadienne pour une tarification de la pollution par le carbone 2023-2030*. Tiré de : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/fonctionnement-tarification-pollution/tarification-pollution-carbone-modele-federal-information/modele-federal-2023-2030.html>.

Figure 19 : Pourcentage d'énergie provenant de sources renouvelables

Classement général	Pays	%
1	Islande	90,10
2	Norvège	54,60
3	Nouvelle-Zélande	41,80
4	Lettonie	41,40
5	Suède	40,80
6	Danemark	36,90
7	Finlande	34,10
8	Autriche	30,20
9	Croatie	25,50
10	Chili	24,30
11	Estonie	23,20
12	Portugal	23,20
13	Suisse	22,50
14	Lituanie	20,40
15	Italie	18,20
16	Roumanie	18,00
17	Slovénie	16,70
 18	Canada	16,40
19	Espagne	14,70
20	Allemagne	14,60
21	Bulgarie	13,10
22	Grèce	12,80
23	Royaume-Uni	12,50
24	Irlande	11,10
25	République tchèque	10,70
26	France	10,70
27	Hongrie	10,30
28	Slovaquie	9,90
29	Pologne	9,30
30	États-Unis	7,90
31	Belgique	7,80
32	Pays-Bas	7,20
33	Australie	7,10
34	Japon	6,20
35	Malte	5,20
36	République de Corée	2,40

Remarque : 2018 pour BGR, HRV, CYP, MLT et ROU

Source : La contribution en pourcentage des énergies renouvelables à l'approvisionnement total en énergie primaire provient de la base de données de la Banque mondiale.

Examinant un autre effort déployé par les pays pour freiner les changements climatiques, la Figure 19 illustre le pourcentage de l'approvisionnement énergétique national provenant de sources renouvelables pour chaque pays. L'Islande est clairement une exception, avec 90 pour cent d'énergie renouvelable dans son approvisionnement énergétique total. Le Canada obtient un rendement relativement bon en matière d'énergie

renouvelable, plus de 16 pour cent de son approvisionnement énergétique total provenant de sources renouvelables, ce qui le place au 18^e rang sur 39 pays. Comme pour le stress hydrique, il s'agit en partie d'un bonus naturel compte tenu de la géographie du Canada. Un engagement fort envers les énergies renouvelables indique un engagement à contribuer à garantir que les générations futures d'enfants auront un environnement durable.

À la une : les changements climatiques sont une injustice pour le Nord et les peuples autochtones

Alors que le climat du Canada se réchauffe plus de deux fois plus vite que le taux mondial et que le nord du pays se réchauffe environ trois fois plus vite que le taux mondial, l'exposition aux changements climatiques et leurs conséquences sont amplifiées pour les communautés inuites, métis et des Premières Nations. Beaucoup se trouvent dans des régions écologiquement sensibles. Ces communautés font face à des difficultés allant de la perte continue de plantes et d'animaux traditionnels, de maladies infectieuses émergentes, de l'insécurité liée à l'eau, et de la disparition des routes d'hiver faites de neige et de glace en raison d'événements météorologiques extrêmes, comme des inondations et des feux de forêt. Les conséquences pour les peuples autochtones comprennent une moins bonne santé, une insécurité alimentaire, la perte de la culture et les déplacements de populations¹⁴⁷. Une étude récente a conclu que 81 pour cent des 985 réserves foncières autochtones au Canada étaient exposées à des inondations endommageant les propriétés¹⁴⁸. De 1980 à 2021, les communautés à prédominance autochtone représentaient 48 pour cent des communautés évacuées en raison de feux de forêt. Bien qu'ils contribuent le moins aux changements climatiques, les peuples autochtones et nordiques sont parmi les plus exposés à leurs effets. Pour reprendre les mots d'une personne autochtone : « Ma crainte est de tout perdre ».

Toujours en lutte contre l'héritage du colonialisme, les populations autochtones font face à une exposition accrue aux changements climatiques ainsi qu'à une capacité d'adaptation mise à rude épreuve en raison de l'extrême pauvreté, d'un financement insuffisant et d'un manque de pouvoir politique. Le Conseil des académies canadiennes, qui travaille pour Sécurité publique Canada, a récemment réaffirmé l'urgence de soutenir la gouvernance, les connaissances et les pratiques autochtones qui peuvent atténuer les événements liés au climat et assurer la préparation et la résilience communautaires aux catastrophes¹⁴⁹.

147 Conseil des académies canadiennes (2022). *Bâtir un Canada résilient : le comité d'experts sur la résilience aux catastrophes face aux changements climatiques*. Conseil des académies canadiennes, Ottawa, ON.

148 Chakraborty, L. et coll. (2021). Leveraging hazard, exposure, and social vulnerability data to assess flood risk to Indigenous communities in Canada. *International Journal of Disaster Risk Science*, 12, 821–838.

149 Conseil des académies canadiennes (2022). *Bâtir un Canada résilient : le comité d'experts sur la résilience aux catastrophes face aux changements climatiques*. Conseil des académies canadiennes, Ottawa, ON.

Dépenses publiques pour la protection de l'environnement

DÉPENSES PUBLIQUES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Classement du Canada :

15^e rang (0,7 % du PIB)

Pays le mieux coté :

Malte (1,5 % du PIB)

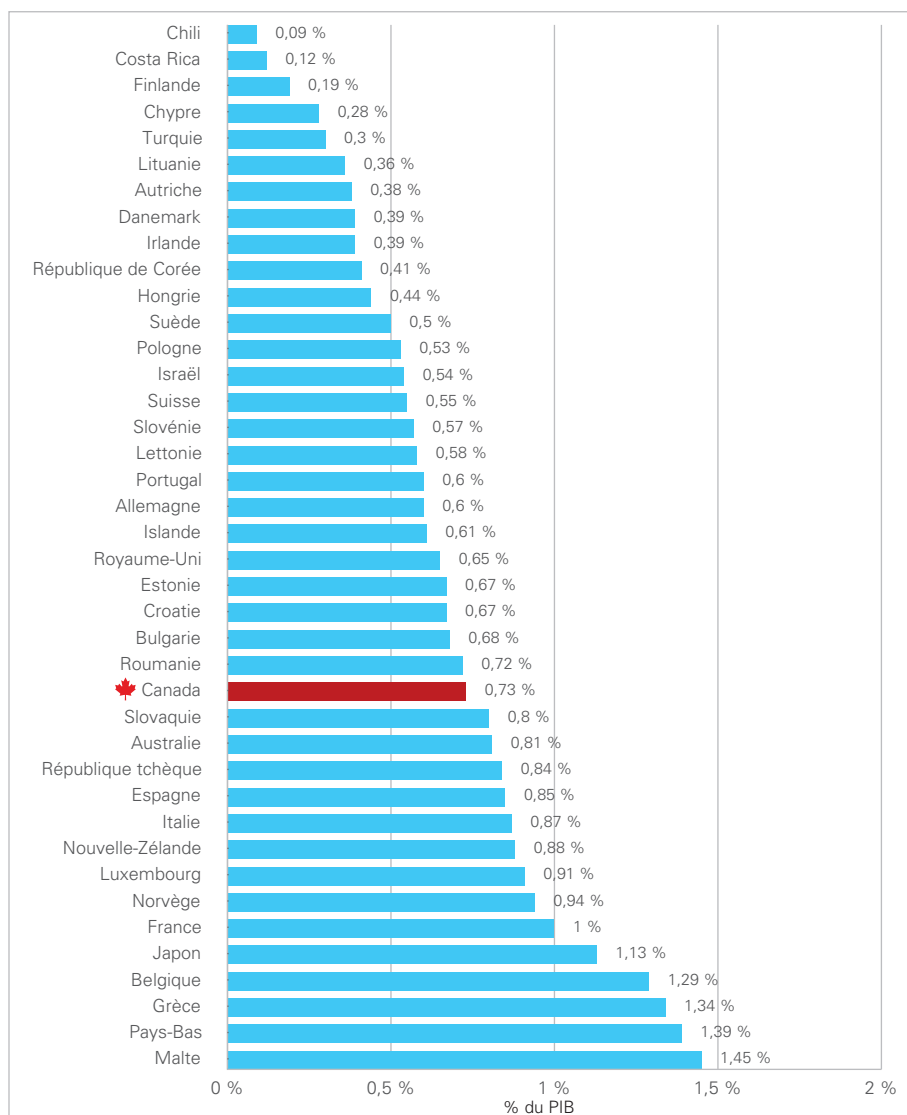
Égal à la moyenne des pays

(0,7 % du PIB)

Garantir le droit des enfants à un environnement sain nécessite un engagement financier de la part des gouvernements. Le Fonds monétaire international recueille des données sur les dépenses des gouvernements pour la protection de l'environnement en tant que part de leur production de richesse nationale (produit intérieur brut, PIB). Les dépenses pour la protection de l'environnement comprennent la réduction de la pollution, la protection de la biodiversité, la gestion des déchets, la recherche et le développement, et d'autres activités. Les dépenses publiques consacrées à la protection de l'environnement indiquent dans quelle mesure les pays sont déterminés à assurer un monde sain, sûr et durable pour tous les enfants, aujourd'hui et demain. Le fait de ne pas dépenser aujourd'hui compense les coûts plus élevés des dommages environnementaux pour les générations futures.

Dans l'ensemble, une proportion relativement faible des ressources économiques des pays riches est consacrée à ces types de protection de l'environnement, et les niveaux de dépenses ont peu de rapport avec les niveaux de richesse économique des pays ou avec leur effet sur l'environnement. Certains des pays les plus riches, les plus consommateurs et les plus gaspilleurs dépensent moins par habitant pour la protection de l'environnement que les pays qui consomment et gaspillent moins (Figure 20). Les dépenses des pays à

Figure 20 : Dépenses publiques pour la protection de l'environnement (% du PIB) (2019)



Remarque : Données non disponibles pour la Colombie, le Mexique et les États-Unis.

Données de 2019 ou les plus récentes disponibles (2018 pour le Chili et la Hongrie, 2010 pour la République de Corée)

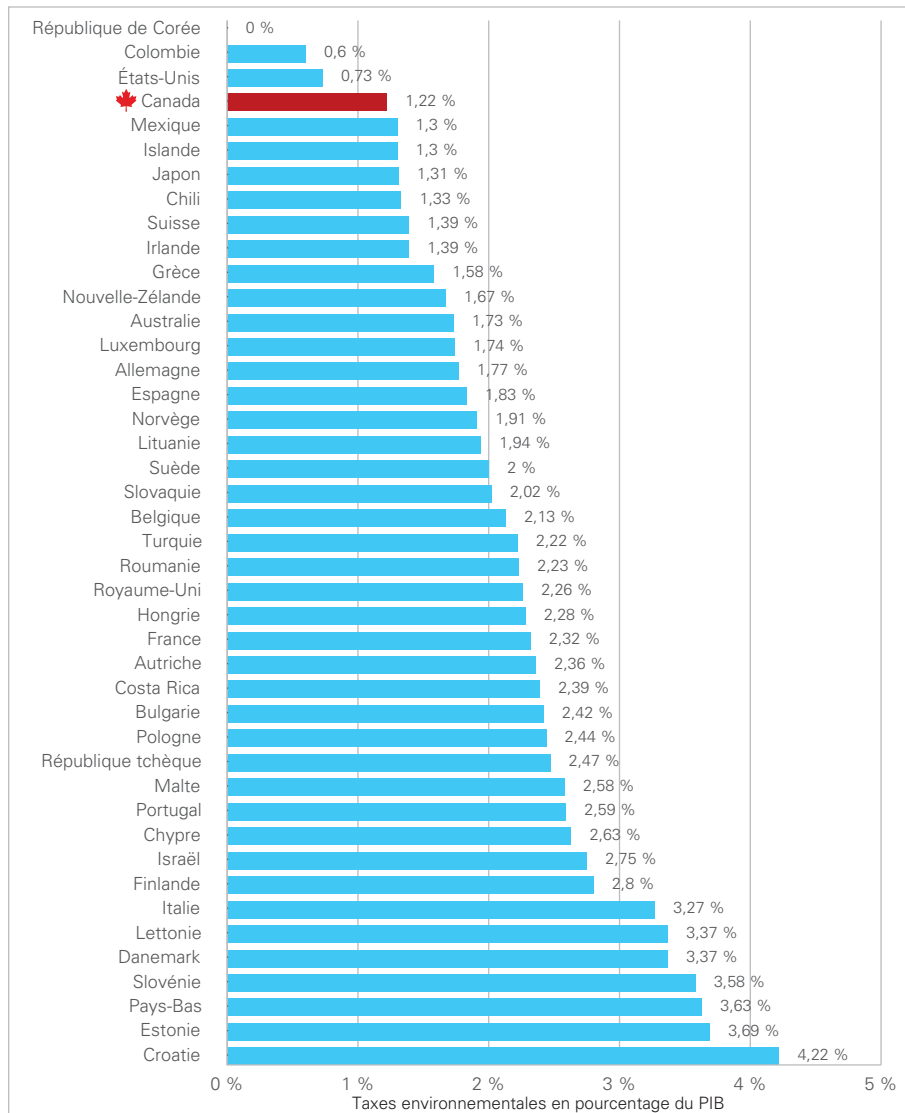
Source : Données sur le climat du FMI, climatedata.imf.org/datasets/d22a6decd9b147fd9040f793082b219b_0/about, site consulté le 16 février 2022.

revenu élevé varient, mais aucun n'en fait suffisamment.

Le Canada consacre 0,7 pour cent de son PIB à la protection de l'environnement, ce qui équivaut à la moyenne des pays riches. Il se classe au 15^e rang sur 40 pays riches, mais compte tenu de son classement extrêmement bas pour sa consommation et sa production de déchets, on peut soutenir qu'il ne respecte pas le principe du « pollueur payeur ». Le Canada est un

pays riche, mais un assez piètre citoyen du monde. Malte (1,5 %) et les Pays-Bas (1,4 %) consacrent deux fois plus de leur PIB à la protection de l'environnement.

Les dépenses publiques directes ne sont pas le seul marqueur de la protection de l'environnement. Certains des progrès environnementaux les plus importants, comme l'interdiction de l'essence sans plomb, ont été obtenus grâce à la réglementation environnementale et n'apparaissent pas sur un compte

Figure 21 : Taxes environnementales (% du PIB) (2019)

Source : <https://climatedata.imf.org/pages/go-indicators>

public. Beaucoup des pays les plus performants du tableau de classement de base de l'UNICEF dépensent moins que la moyenne des pays riches. Leur historique porte à croire qu'ils s'appuient davantage sur la réglementation pour favoriser la protection de l'environnement. Le Danemark, par exemple, un pays qui obtient de bons résultats dans toutes les dimensions du

bien-être environnemental des enfants, se situe au bas du classement pour les dépenses publiques, avec seulement 0,2 pour cent de son PIB consacré à la protection de l'environnement. Certains de ces pays prélèvent des taxes environnementales plus élevées en pourcentage du PIB, plus alignées sur le principe du « pollueur payeur ». La population canadienne paie en taxes

environnementales 1,2 pour cent du PIB, ce qui vaut au Canada une place au bas du classement parmi les pays riches (voir la Figure 21). De l'autre côté de leur bilan, les consommateurs canadiens ont reçu en 2020 38 pour cent des subventions du Canada relatives aux combustibles fossiles, selon l'OCDE¹⁵⁰.

Malgré les dépenses consacrées à la protection de l'environnement, le coût des changements climatiques augmente. Il y a une génération, soit en 1983, ce coût s'élevait à 0,4 milliard de dollars. Aujourd'hui, les changements climatiques coûtent à la population canadienne près de deux milliards de dollars par année¹⁵¹. Ce prix comprend le coût des feux de forêt, des dommages causés par des ravageurs et d'autres conséquences, mais ne tient pas pleinement compte des pertes économiques, sociales et culturelles ou des coûts d'opportunité, par exemple, payer pour les dommages environnementaux au lieu de réduire la pauvreté des enfants. D'ici 2080, le coût annuel devrait s'élever à 459 milliards de dollars. L'investissement du Canada dans la protection de l'environnement n'est pas suffisant pour compenser le prix croissant des dommages environnementaux que les enfants d'aujourd'hui et les générations futures devront payer.

150 Agence internationale de l'énergie (2021), «World energy statistics», *IEA World Energy Statistics and Balances* (base de données).

Tiré de : https://www.oecd-ilibrary.org/sites/5a3efe65-en/1/3/10/index.html?itemId=/content/publication/5a3efe65-en&_csp_=2ffa7a733148fec42d7619e1c&itemIGO=oecd&itemContentType=book.

151 Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques (2022). *Changements climatiques 2022 : effets, adaptations et vulnérabilité*. Sixième rapport d'évaluation.

CAPITAL

Capital environnemental des enfants

SENSIBILISATION
DES ENFANTS
AUX CONDITIONS
ENVIRONNEMENTALES

Classement du Canada :

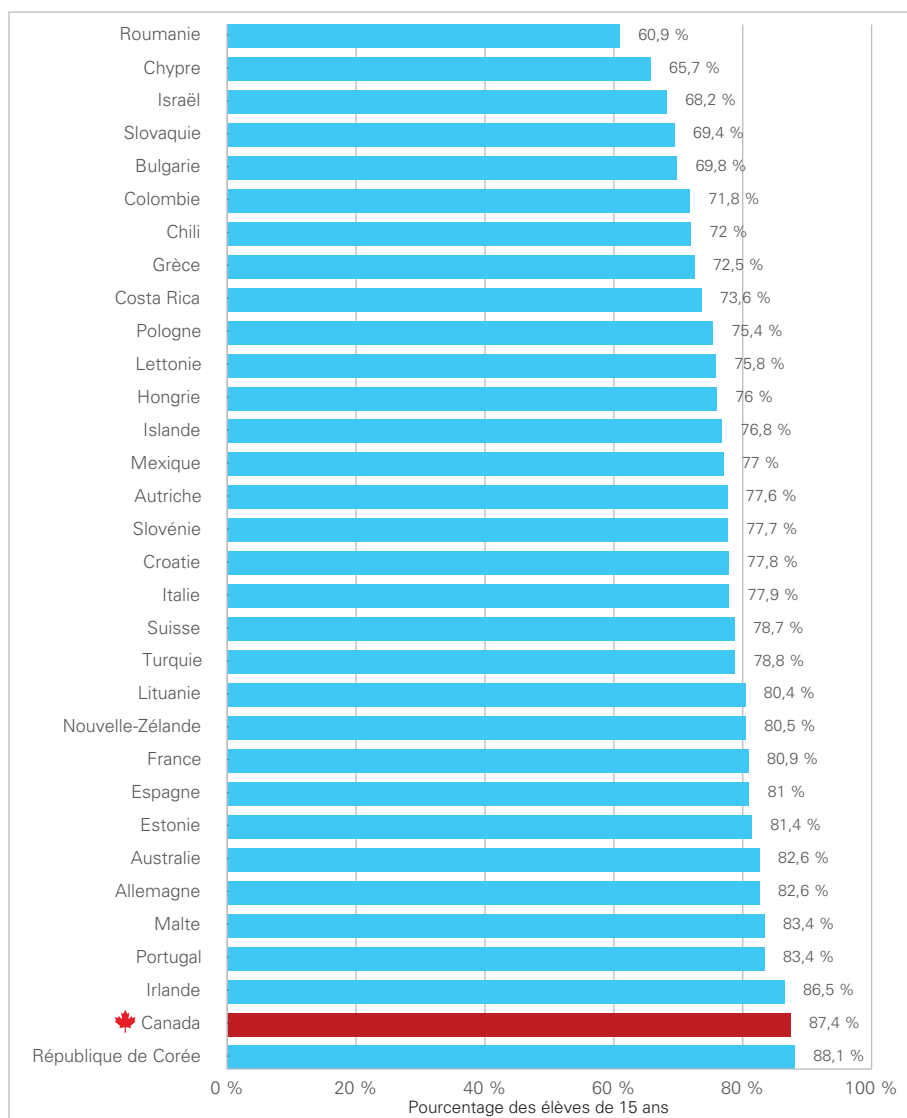
2^e rang (87 %)

Pays le mieux coté :

République de Corée
(88 %)Mieux que la moyenne des pays
(78 %)

Les politiques qui protègent l'environnement vont bien au-delà de la limitation de la pollution et des gaz à effet de serre. Chaque domaine politique, de la santé à la protection sociale et à l'éducation, a un rôle à jouer. La recherche sur l'éducation environnementale des enfants en est encore à ses balbutiements¹⁵². De nombreux enfants ne reçoivent toujours pas d'éducation formelle sur les problèmes mondiaux, comme les changements climatiques, ce qui se reflète dans les propres évaluations des élèves. En moyenne, 78 pour cent des jeunes dans les pays riches déclarent être conscients ou très familiarisés avec les changements climatiques et le réchauffement planétaire (Figure 22). Le Canada est un chef de file en matière d'éducation environnementale, 87 pour cent des jeunes déclarant avoir des connaissances, ce qui place le pays au deuxième rang derrière la République de Corée (88 %). Malheureusement, beaucoup moins de jeunes connaissent leurs droits fondamentaux, y compris leurs droits à un environnement sain et à prendre part aux décisions qui les concernent.

Figure 22 : Sensibilisation aux changements climatiques et au réchauffement planétaire chez les élèves âgés de 15 ans (2018)



Remarque : Données non disponibles pour la Belgique, la République tchèque, le Danemark, la Finlande, le Japon, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Norvège, la Suède, le Royaume-Uni (sauf l'Écosse) et les États-Unis.

Source : PISA 2018.

La recherche canadienne recommande que les programmes d'études environnementales soient développés davantage pour adopter une approche tenant compte des traumatismes qui aide à renforcer la résilience. Une plus grande sensibilisation aux problèmes environnementaux peut se traduire par une plus grande anxiété, sans débouchés pour l'influence et l'action.

Les pistes d'action des jeunes se limitent trop souvent à des mesures de responsabilité individuelle, comme le ramassage des ordures et le recyclage. Ils versent également près de deux fois plus de leurs contributions caritatives totales à des organisations environnementales que les adultes. Bien que ces actions soient importantes, elles sont insuffisantes et ne reflètent

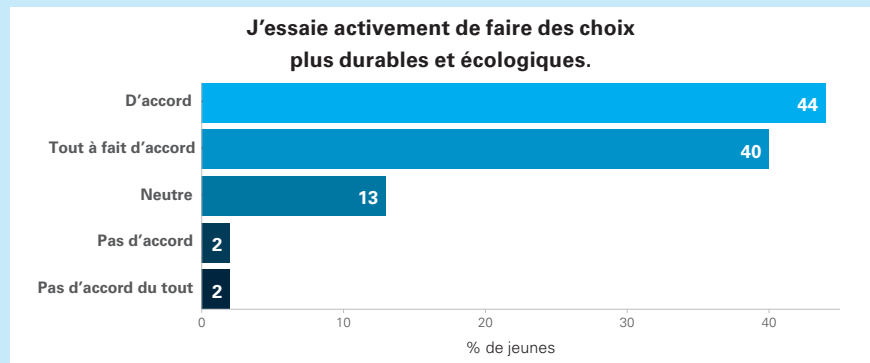
¹⁵² Rousell, D. et Cutter-Mackenzie-Knowles, A. (2020). A systematic review of climate change education: Giving children and young people a 'voice' and a 'hand' in redressing climate change. *Children's Geographies*, 18(2), 191-208, <<https://doi.org/10.1080/14733285.2019.1614532>>, consulté le 11 février 2022.

ni le principe du « pollueur payeur » ni le droit des jeunes à participer de manière significative aux décisions qui les concernent.

Au cours des dernières années, les jeunes du Canada et du monde entier ont démontré un désir et une capacité croissants d'influencer les débats sur l'environnement. Ils manifestent dans les rues et réclament une justice environnementale. Au Canada, des jeunes ont défendu la taxe fédérale sur le carbone devant les tribunaux et ont lancé une contestation judiciaire pour abaisser l'âge de vote fédéral. La génération actuelle d'enfants grandit dans l'ombre de la crise croissante des changements climatiques et de la dégradation de l'environnement. Ils devront payer et vivre avec les conséquences des actions actuelles et relever les défis environnementaux qui les attendent. Il



U-REPORT : Une forte majorité d'utilisatrices et utilisateurs de U-Report prennent des mesures dans leur propre vie pour lutter contre les changements climatiques. Les trois quarts agissent chaque jour ou chaque semaine pour améliorer l'environnement. Près de huit d'entre eux sur dix (79 %) essaient activement de faire des choix plus durables et écologiques.



est impératif qu'ils aient la possibilité d'influencer les décisions d'aujourd'hui, et pas seulement en tant qu'adultes de demain. L'éducation environnementale prouve que les jeunes sont informés.

Il est temps de dépenser ce capital de connaissances et de faire participer les jeunes aux décisions.

À la une : abaisser l'âge de voter et hausser l'intérêt supérieur des jeunes

En 2007, l'Autriche a adopté une loi abaissant l'âge de voter à 16 ans, une action politique qui fait essentiellement passer les enfants de citoyens réduits au silence à des citoyens à part entière. L'Autriche n'était pas le premier pays à permettre aux jeunes âgés de 16 ans de voter, mais, depuis lors, un certain nombre de juridictions ont adopté une législation similaire, notamment l'Écosse (2015), Malte (2018) et le Pays de Galles (2019). Plus récemment, le gouvernement de coalition allemand a accepté de promulguer une loi accordant le droit de vote aux jeunes âgés de 16 ans. Les débats sur l'abaissement de l'âge de voter sont en cours dans de nombreuses autres juridictions, y compris partout au Canada.

Bien que le mouvement visant à donner aux jeunes citoyennes et citoyens le droit de vote ne soit pas nouveau et que la préoccupation concernant la politique climatique ne soit pas la seule motivation, les changements climatiques sont devenus un catalyseur pour le mouvement à la suite des grèves et manifestations pour le climat et autres plaidoyers menés par des jeunes. Des jeunes d'Allemagne, des Pays-Bas, de Suède, de Nouvelle-Zélande d'Angleterre et d'autres pays riches réclament une citoyenneté à part entière. Remettre aux gens un bulletin de vote leur donne généralement plus d'influence et de reconnaissance dans les politiques publiques et les investissements.

Au Canada, des efforts législatifs ont été déployés pour émanciper les jeunes citoyennes et citoyens. En 2005, un député libéral a présenté un projet de loi d'initiative parlementaire visant à abaisser l'âge de voter à 16 ans, mais ce projet a été rejeté en deuxième lecture. Un député du Nouveau Parti démocratique a présenté un projet de loi d'initiative parlementaire au Parlement actuel, avec possibilité d'en débattre en 2022. Un sénateur canadien a présenté un projet de loi avant et après les élections fédérales de 2021. Des efforts législatifs ont également eu lieu aux niveaux provinciaux et municipaux. Un groupe de jeunes Canadiennes et Canadiens a récemment déposé une requête auprès de la Cour supérieure de l'Ontario, présentant l'argument juridique selon lequel la Loi électorale du Canada est inconstitutionnelle en leur refusant le droit de vote. La Charte canadienne des droits et libertés stipule à l'article 3 que « tout citoyen du Canada » a le droit de voter aux élections des députés à la Chambre de communes, et, à l'article 15, que « tous les individus sont égaux devant la loi et en vertu de celle-ci ». Toute discrimination dans le droit de vote doit être justifiable. Les jeunes du Canada doivent pour l'instant attendre de voir si le tribunal conviendra qu'ils ont le droit de façonner leur propre avenir grâce à la citoyenneté à part entière.

Agir comme si l'avenir était maintenant :

politiques pour le bien-être environnemental des enfants

Les enfants et les jeunes supportent une accumulation disproportionnée de risques environnementaux. L'exposition à la pollution, la perte d'espaces verts et les changements climatiques affectent chaque aspect de leur bien-être. Au Canada, presque tous les enfants sont touchés par un ou plusieurs de ces risques. Aucun enfant au Canada ne devrait avoir à se passer d'eau potable ou mourir dans un accident de la route. Les politiques et les pratiques canadiennes ont amélioré certaines conditions environnementales, comme la réduction de la pollution de l'air et du plomb, le passage à des sources d'énergie renouvelables et la levée de nombreux avis d'ébullition de l'eau à long terme dans les collectivités des Premières Nations. Mais il reste encore beaucoup à faire pour protéger l'air, l'eau, la terre et le climat des enfants, ainsi que l'environnement construit que sont les logements, les routes et les communautés.

Les pays riches, dont le Canada, doivent assumer davantage la responsabilité du monde qu'ils offrent aux enfants d'aujourd'hui et du monde qu'ils laissent aux générations futures.

Améliorer l'environnement des enfants protégera la planète

La réduction de la circulation motorisée peut, par exemple, protéger les enfants contre les blessures et la mort, mais aussi réduire la pollution atmosphérique et les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) qui contribuent aux changements climatiques. L'exposition des enfants aux risques et aux effets environnementaux étant sensiblement inégale au sein des pays et entre eux, l'amélioration de l'environnement pour le bien-être des enfants nécessite de relever les normes moyennes et de traiter les situations et les difficultés spécifiques auxquelles font face différents enfants pour parvenir à une plus grande égalité environnementale. Tous les paliers gouvernementaux doivent adopter des politiques qui corrigent ces injustices et réalisent les droits environnementaux des enfants. Chaque domaine politique, de la santé à la protection sociale et à l'éducation, a un rôle à jouer. Par exemple, sortir chaque enfant de la pauvreté et promulguer le Plan de Spirit Bear¹⁵³ pour que les enfants autochtones aient un accès équitable aux services publics contribuera à les protéger contre une exposition disproportionnée aux risques et aux dommages environnementaux.



153 Tiré de : <https://fncaringsociety.com/spirit-bear-plan>

Protéger la planète améliorera l'environnement des enfants

Ce Bilan Innocenti souligne que des progrès restent à faire dans une série de politiques environnementales qui limitent les émissions de gaz à effet de serre contribuant aux changements climatiques, qui visent à éliminer l'exposition à la pollution, garantissent un accès constant à de l'eau potable et à un logement décent, et permettent à chaque enfant de se déplacer en toute sécurité et d'avoir accès à des espaces verts publics de qualité dans sa communauté. L'un des moyens les plus efficaces de progresser consiste à accroître la sensibilité des enfants aux politiques et stratégies environnementales.

Chaque gouvernement a des perspectives précises pour la prise de décision, comme le genre, la vie privée ou les petites entreprises, qui indiquent ses priorités. Chaque politique environnementale devrait avoir une optique distincte sur les enfants et les jeunes en leur accordant une attention prioritaire et en incluant une responsabilité et des objectifs spécifiques aux enfants. La lettre de mandat adressée à la ministre des Femmes, de l'Égalité des genres et de la Jeunesse du Canada, l'honorable Marci Ien, appelle à de nouvelles façons de « s'assurer que les opinions et les besoins des enfants sont représentés dans le programme de notre gouvernement pour faire du Canada le meilleur endroit où grandir ». L'évaluation d'impact sur les enfants et les jeunes, qui est utilisée par de nombreux gouvernements dans les pays riches, rend les enfants et les jeunes visibles et intègre au processus décisionnel la prise en compte de leurs besoins et des effets sur leurs droits. Cela permet de s'assurer que les effets potentiels sur divers jeunes et leur environnement sont pleinement pris en compte. Actuellement, seules quelques juridictions au Canada font des enfants une priorité. Au Canada, chaque palier de gouvernement devrait adopter l'évaluation d'impact sur les droits de l'enfant pour les budgets, les politiques, la législation et autres décisions. L'évaluation d'impact sur les droits de l'enfant peut être utilisée avec d'autres outils d'évaluation, comme l'évaluation d'impact environnemental, pour examiner la situation spécifique de divers enfants et jeunes. Il n'existe pas de décision neutre pour les enfants.

Il existe une occasion générationnelle d'améliorer la protection des enfants qu'offre la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) de 1999. La LCPE est la loi environnementale fondamentale du Canada, mais sa dernière mise à jour remonte à plus de deux décennies, soit une génération. La LCPE régleme les substances toxiques, les gaz à effet de serre et autres polluants, le traitement et l'élimination des produits chimiques et des déchets dangereux, ainsi que les émissions des véhicules et des équipements motorisés. Les lacunes de la loi actuelle font qu'elle ne protège pas adéquatement la population canadienne contre la pollution et met en danger la santé publique, avec des répercussions disproportionnées sur les enfants. Un projet de loi modifiant la LCPE a été présenté au Sénat en février 2022. En vertu des



dispositions proposées, le gouvernement fédéral doit tenir compte des effets sur les populations vulnérables dans les évaluations des risques. Les populations vulnérables peuvent comprendre des groupes à sensibilité biologique élevée, comme les enfants, et des groupes à risque élevé d'exposition, comme les communautés autochtones. La LCPE devrait être renforcée en établissant le droit inconditionnel des enfants à un environnement sain et en exigeant la prise en compte des enfants et de leurs droits dans les évaluations des risques.

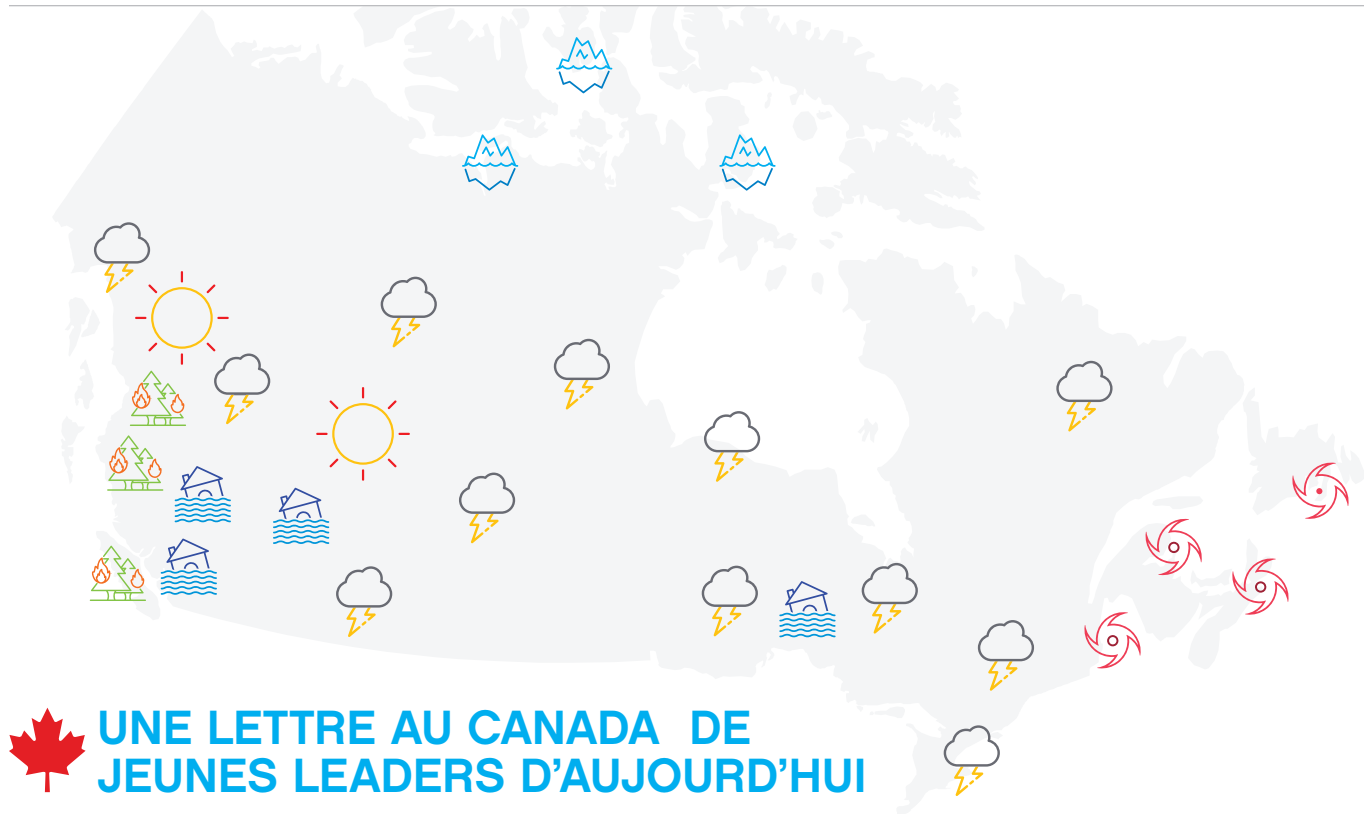
Une autre application de l'évaluation d'impact sur les droits de l'enfant est l'élaboration ou l'examen de plans de réduction des risques de catastrophe et de stratégies d'atténuation des catastrophes et de gestion des situations d'urgence. Les stratégies de réduction des risques de catastrophe sont des protocoles d'action formalisés qui visent à réduire l'exposition et la vulnérabilité des personnes aux risques environnementaux. L'importance de ces stratégies pour le développement durable a été reconnue dans divers accords internationaux, y compris dans l'Agenda 2030 pour le développement durable (objectif 11). Les enfants et les jeunes reçoivent peu d'attention dans les plans et les stratégies du Canada malgré les répercussions souvent disproportionnées et durables que les catastrophes ont sur eux et la probabilité croissante qu'ils subissent des catastrophes plus fréquentes. Chaque plan de réduction des catastrophes et d'adaptation au climat devrait avoir une optique axée sur les enfants et les jeunes, car ils ont des besoins uniques dans les processus d'adaptation, d'atténuation et de rétablissement au climat. Les mesures de résilience et les plans d'adaptation adaptés aux enfants doivent aborder le parcours de vie de la période

prénatale à l'adolescence et être multisectoriels, couvrant les secteurs essentiels à la survie et au bien-être des enfants : logement, eau et assainissement, soins de santé, alimentation, éducation, politique sociale et protection de l'enfant. Le soutien à la gouvernance, aux connaissances et aux pratiques autochtones peut atténuer les événements liés au climat et assurer la préparation et la résilience aux catastrophes dirigées par la communauté¹⁵⁴. Les jeunes peuvent jouer un rôle dans l'élaboration des plans, ainsi que dans la surveillance et l'intervention environnementales.



U-REPORT : Un tiers des utilisatrices et utilisateurs de U-Report déclarent avoir participé à une marche pour le climat au cours de l'année écoulée, mais aucun ne peut voter pour les politiques qu'ils préconisent.

¹⁵⁴ Conseil des académies canadiennes. (2022). *Bâtir un Canada résilient : le comité d'experts sur la résilience aux catastrophes face aux changements climatiques*. Conseil des académies canadiennes, Ottawa, ON.



Nous constatons déjà les effets des changements climatiques sur les personnes et l'environnement, et cela ne fera que s'aggraver dans les années à venir. Les changements climatiques affectent les jeunes de manière disproportionnée, alors que nous sommes parmi les moins responsables de leurs conséquences. Ils affectent également de manière inégale les groupes marginalisés, y compris les groupes autochtones et racialisés.

Les changements climatiques ont eu d'énormes répercussions sur notre santé mentale parce que nous ne savons pas à quoi ressemblera le monde quand nous serons grands, et nous ne pouvons pas faire grand-chose au niveau individuel pour y remédier. Les changements climatiques ont de plus déjà dégradé la nature, ce qui nous inquiète. Selon un sondage de U-Report Canada, neuf répondants sur dix affirment qu'il est au moins assez courant au Canada que les jeunes éprouvent de l'éco-anxiété (avril 2021).

Les changements climatiques ont des répercussions différentes sur les gens partout dans le monde et même partout au pays, mais chacun d'entre nous en est témoin et en fait l'expérience. Le Programme Une jeunesse d'UNICEF Canada a réuni des jeunes de différentes régions du soi-disant Canada, mais bon nombre de nos préoccupations et de nos expériences sont similaires. Dans le Nord, nous assistons à la fonte des glaces de mer et au dégel du pergélisol. Sur la côte Ouest, nous assistons à des vagues de chaleur, à des feux de forêt et à des inondations. Dans les Prairies, nous constatons des conditions météorologiques imprévisibles similaires. Sur la côte Est, nous voyons le niveau de la mer monter et les ouragans devenir plus puissants. Les conditions météorologiques changent dans tout le pays, laissant de nombreux endroits mal préparés et à risque. Les changements climatiques sont bien là, et leurs effets sont dévastateurs. Mais il n'est pas trop tard pour changer cette situation. Notre planète est résiliente, et, avec un travail acharné et des efforts, nous pouvons y parvenir, surtout avec votre appui.

Nous ne cédon pas à l'apathie. Nous avons toutes et tous pris des mesures contre les changements climatiques. Nous avons assisté à des manifestations, travaillé avec des organisations environnementales et écrit des lettres et des articles médiatiques. Nous avons planifié une campagne Mois de la Terre pour inciter encore plus de jeunes à participer à l'action climatique et les soutenir tout au long du chemin. Nous voyons les changements climatiques pour ce qu'ils sont : une situation d'urgence. Nous savons que nous n'atteindrons jamais un monde parfait, mais, en tant que jeunes, nous ne cesserons jamais de nous battre pour un avenir meilleur. Aux alliés et décideurs adultes, nous demandons : êtes-vous avec nous?

Cordialement,

Ella Bradford, Karel Nelson, Katie Yu

Appendices

ANNEXE A : Indicateurs canadiens dans le Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF

Indicateur	Classement du Canada	Valeur du Canada	Premier tiers	Tiers du milieu	Dernier tiers
AIR					
Exposition à la pollution de l'air ambiant	8	7,1 µg/m³	5,6 µg/m³	13,5 µg/m³	12,7 µg/m³
Morbidité infantile causée par la pollution de l'air	29	0,644 AVCI pour 1 000 personnes	0,156 AVCI pour 1 000 personnes	0,847 AVCI pour 1 000 personnes	0,547 AVCI pour 1 000 personnes
TOXINES					
Saturnisme infantile	11	1,6 % > 5 µg/dL	1,0 % > 5 µg/dL	4,0 % > 5 µg/dL	2,8 % > 5 µg/dL
Exposition des enfants à la pollution par les pesticides	29	6,3 %	0,0 %	3,9 %	4,2 %
EAU					
Décès d'enfants causés par l'eau insalubre	24	0,135 AVCI pour 1 000 personnes	0,058 AVCI pour 1 000 personnes	0,600 AVCI pour 1 000 personnes	0,131 AVCI pour 1 000 personnes
LOGEMENT					
Logement surpeuplé	1	0,7 %	0,7 %	10,6 %	8,8 %
Espace dans les logements pour les enfants	32	82 %	93 %	86 %	89 %
COLLECTIVITÉ					
Indice d'espace vert urbain	15	4,96	5,73	4,46	4,74
Enfants victimes d'accidents de la route	23	119,9 AVCI pour 1 000 personnes	61,3 AVCI pour 1 000 personnes	134,2 AVCI pour 1 000 personnes	119,5 pour 1 000 personnes
CONSOMMATION DE RESSOURCES					
Empreinte écologique de la consommation	40	5 planètes Terre	1,2 planètes Terre	3,2 planètes Terre	2,9 planètes Terre
Stress hydrique	8	3,70 %	0,40 %	46,08 %	16,40 %
DÉCHETS ET ÉMISSIONS					
Déchets ménagers	36	695,4 kg par habitant annuellement	141,9 kg par habitant annuellement	219,4 kg par habitant annuellement	303,1 kg par habitant annuellement
Déchets électroniques	32	20,2 kg par habitant annuellement	6,3 kg par habitant annuellement	16,8 kg par habitant annuellement	16,9 kg par habitant annuellement
Émissions de CO₂	41	15,4 t par habitant annuellement	2,0 t par habitant annuellement	9,1 t par habitant annuellement	8,3 t par habitant annuellement
INVESTISSEMENTS EN CAPITAL					
Dépenses publiques consacrées à la protection de l'environnement	15	0,7 % du PIB	1,5 % du PIB	0,7 % du PIB	0,6 % du PIB
Capital environnemental des enfants (sensibilisation aux changements climatiques)	2	87 %	88 %	78 %	78 %

Remarque :

- Les indicateurs indiqués en caractères gras sont inclus dans le classement général (figure 1)
- Reportez-vous à la fiche de Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF pour les années de référence et les sources des données
- Les différences entre les pays peuvent ne pas être statistiquement significatives

COMPARAISON DU CANADA

MEILLEUR QUE LA MOYENNE OU LA MÉDIANE
IDENTIQUE À LA MOYENNE OU À LA MOYENNE
PIRE QUE LA MOYENNE OU LA MÉDIANE

CLASSEMENT

PREMIER TIERS
TIERS DU MILIEU
DERNIER TIERS

ANNEXE B : Abréviations des noms de pays et régions (code international ISO) figurant dans le Bilan Innocenti

Pays	Code ISO à 2 lettres	Code ISO à 3 lettres	Pays	Code ISO à 2 lettres	Code ISO à 3 lettres
Australie	AU	AUS	Japon	JP	JPN
Autriche	AT	AUT	Lettonie	LV	LVA
Belgique	BE	BEL	Lituanie	LT	LTU
Bulgarie	BG	BGR	Luxembourg	LU	LUX
Canada	CA	CAN	Malte	MT	MLT
Chili	CL	CHL	Mexique	MX	MEX
Colombie	CO	COL	Pays-Bas	NL	NLD
Costa Rica	CR	CRI	Nouvelle-Zélande	NZ	NZL
Croatie	HR	HRV	Norvège	NO	NOR
Chypre	CY	CYP	Pologne	PL	POL
République tchèque	CZ	CZE	Portugal	PT	PRT
Danemark	DK	DNK	République de Corée	KR	KOR
Estonie	EE	EST	Roumanie	RO	ROU
Finlande	FI	FIN	Slovaquie	SK	SVK
France	FR	FRA	Slovénie	SI	SVN
Allemagne	DE	DEU	Espagne	ES	ESP
Grèce	GR	GRC	Suède	SE	SWE
Hongrie	HU	HUN	Suisse	CH	CHE
Islande	IS	ISL	Turquie	TR	TUR
Irlande	IE	IRL	Royaume-Uni	GB	GBR
Israël	IL	ISR	États-Unis	US	USA
Italie	IT	ITA			

Bilan Innocenti 17 de l'UNICEF – document canadien d'accompagnement
© UNICEF Canada 2022

UNICEF Canada

Bureau national

90 Eglinton Avenue East, Suite 400
Toronto, ON M4P 2Y3
1 800 567 4483 | 416 482 4444

Bureau de Montréal

400-4060, rue Sainte-Catherine O,
Westmount QC H3Z 2Z3
514 288 5134

Bureau de Calgary

B001, 1716 – 16 Avenue NW,
Calgary, AB T2M 0L7
1 800 819 0889 | 403 270 2857

unicef.ca

 [UNICEFCanadaFR](https://www.facebook.com/UNICEFCanadaFR)

 [@UNICEFCanada_FR](https://twitter.com/UNICEFCanada_FR)

 [@unicefcanada_fr](https://www.instagram.com/unicefcanada_fr)

 [UNICEF Canada](https://www.youtube.com/UNICEFCanada)

UNICEF Canada est un organisme agréé au titre du Programme de normes d'Imagine Canada et est l'un des 263 organismes de bienfaisance ayant ce titre au pays. Imagine Canada est l'organisme-cadre national du secteur canadien des organismes de bienfaisance et des organismes sans but lucratif. Grâce à cette accréditation, vous pouvez avoir la certitude qu'UNICEF Canada répond aux normes les plus élevées en matière de bienfaisance en ce qui a trait à la transparence, à la gouvernance du conseil d'administration, à la gestion du personnel et à la participation des bénévoles.

Numéro d'enregistrement d'organisme de bienfaisance : 122680572 RR0001

