

Travaillons ensemble pour faire progresser l'équité environnementale

Stratégie nationale relative au
racisme environnemental et
à la justice environnementale

2026-2031



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada

N° de cat. : En14-569/2026F-PDF
ISBN : 978-0-662-41607-4
EC26139

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
Édifice Place Vincent Massey,
351 boul. Saint-Joseph,
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Ligne sans frais : 1-800-668-6767
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

Photo page couverture : © Environnement et Changement climatique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par la ministre de
l'Environnement, du Changement climatique et de la Nature, 2026

Also available in English

Table des matières

Introduction	2
Abréviations	3
En quoi consiste la Stratégie	4
Comment nous avons écouté et utilisé des données probantes pour façonner la Stratégie	5
Partie 1 : Comprendre le racisme environnemental et la justice environnementale .	7
Racisme environnemental.....	7
Partie 2 : Examen du lien entre la race, le statut socioéconomique et les risques environnementaux.....	8
Partie 3 : Stratégie nationale relative au racisme environnemental et à la justice environnementale 2026-2031	16
Annexe A : Méthodologie et résultats de l'examen des liens entre la race, le statut socioéconomique et les risques environnementaux	22

Introduction

La sanction royale de la [*Loi sur la stratégie nationale relative au racisme environnemental et à la justice environnementale*](#) (la Loi) a souligné un engagement important à l'échelle nationale à élaborer une stratégie visant à évaluer le racisme environnemental (RE), et à le prévenir ou s'y attaquer, le cas échéant.

Alors que le Canada s'efforce de bâtir une économie plus forte et plus résiliente et de lutter contre les changements climatiques, nous devons veiller à ce qu'aucune collectivité ne soit laissée pour compte. Nous devons bâtir un Canada fort – pour l'ensemble de la population. Bien que le gouvernement fédéral ait des obligations à remplir dans le cadre de cet engagement, la justice environnementale (JE) est fondée sur l'expérience des collectivités au niveau local, et est souvent appliquée à l'échelle locale et communautaire. Cette stratégie nationale doit s'appuyer sur une participation réfléchie, sur les connaissances des collectivités et sur la mobilisation des personnes touchées. Elle constitue un point de départ pour prendre en compte les rôles du gouvernement du Canada dans le contexte de la JE. Toutefois, elle reconnaît et respecte la compétence, y compris celle des provinces, des territoires et des municipalités, ainsi que les rôles et le leadership des autres partenaires clés dans ce domaine. Pour réussir, il faudra faire preuve de collaboration, partager les responsabilités et s'engager à élaborer ensemble des solutions.

Tout le monde au Canada devrait avoir l'occasion de profiter d'un environnement sain, sécuritaire et durable. Les avantages d'une économie verte en pleine croissance et d'une solide protection de l'environnement devraient être partagés par tous les Canadiens, peu importe qui ils sont et où ils habitent. En reconnaissant le RE et en s'y attaquant, nous pouvons bâtir un Canada plus fort et plus uni, qui protège les gens et l'environnement et qui va de l'avant collectivement. Cela comprend de continuer à remplir les conditions nécessaires pour faire progresser la JE, notamment :

- un processus décisionnel juste;
- un accès équitable à l'information et aux occasions de participer;
- des efforts délibérés pour éviter des conséquences environnementales disproportionnées sur des groupes marginalisés et sous-représentés.

Abréviations

LCPE – *Loi canadienne sur la protection de l’environnement (1999)*

RCAANC – Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada

AD – Aire de diffusion

ECCC – Environnement et Changement climatique Canada

JE – Justice environnementale

RE - Racisme environnemental

ICEEP - Indice composite des effets environnementaux et de la population

PASCF – Plan d’action pour les sites contaminés fédéraux

SAC – Services aux Autochtones Canada

FSSE – Faible statut socioéconomique

INRP – Inventaire national des rejets de polluants

DEP – Danger environnemental potentiel

Déclaration des Nations Unies – Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones

En quoi consiste la Stratégie

La *Stratégie nationale relative au racisme environnemental et à la justice environnementale du Canada pour 2026-2031* (la Stratégie) aidera le gouvernement fédéral et ses partenaires à faire progresser la JE et à lutter contre le RE partout au pays. Alors que le Canada travaille à renforcer l'économie et à créer des communautés plus saines et résilientes, la Stratégie vise à soutenir des bénéfices plus équitables pour les communautés touchées. La Stratégie découle d'une analyse des liens qui existent entre la race, le statut socioéconomique et les risques environnementaux, et étudie les mesures susceptibles de faire progresser la JE.

La Stratégie reconnaît les travaux déjà en cours partout au Canada. Elle tient compte des contributions de personnes et de collectivités qui défendent la JE depuis des années. Leurs points de vue, leurs arguments et leurs expériences concrètes orientent et renforcent la démarche du gouvernement fédéral.

Conformément à la Loi, la Stratégie s'intéresse aux situations où les dangers environnementaux se conjuguent à des inégalités systémiques. Elle se concentre sur les domaines relevant de la compétence du gouvernement fédéral et pour lesquels il joue un rôle de premier plan ou détient la capacité nécessaire faire avancer des changements, notamment :

- aider les institutions fédérales à intégrer les principes de la JE, de l'équité et de l'intersectionnalité à leurs politiques, à leurs programmes, à leurs activités réglementaires et à leurs processus décisionnels;
- chercher à renforcer la collaboration et la coordination entre les ministères et les organismes fédéraux, d'autres ordres de gouvernement, l'industrie, la société civile, le milieu universitaire et les collectivités;
- accroître la participation et la représentation des collectivités concernées, en particulier les Autochtones ainsi que les groupes racialisés ou marginalisés, dans les processus décisionnels fédéraux en matière d'environnement;
- améliorer la capacité, les outils et les systèmes de connaissances du gouvernement fédéral pour évaluer, prévoir et prévenir les disparités sur le plan environnemental, tout en favorisant l'apprentissage continu et les approches adaptatives.

La Stratégie reconnaît que de grands facteurs sociaux, historiques et économiques façonnent le RE et l'inégalité des résultats environnementaux. Ces enjeux ne se limitent pas à la responsabilité d'un gouvernement ou d'un secteur, il s'agit d'un défi complexe qui concerne l'ensemble de la société. C'est pourquoi la Stratégie est axée sur les mesures que le gouvernement peut prendre pour favoriser au mieux la collaboration et renforcer le partage des responsabilités entre les administrations, les secteurs et les partenaires.

Comment nous avons écouté et utilisé des données probantes pour façonner la Stratégie

La Stratégie s'appuie sur les commentaires reçus dans le cadre d'activités de mobilisation menées dans diverses régions et selon différentes approches. Les commentaires reçus ont apporté des réflexions riches et des considérations pertinentes concernant les exigences énoncées dans la loi.

Symposium canadien sur la justice environnementale et le racisme environnemental

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) a tenu un symposium les 13 et 14 septembre 2024. Il s'agissait du premier du genre au Canada, qui a permis de lancer une conversation nationale sur la JE et le RE. Plus de 300 personnes (des jeunes, des personnes ayant vécu le RE, des gens du milieu universitaire, des défenseurs et des experts en politiques) ont participé en personne ou en ligne. Le [rapport sur les perspectives et points de vue](#) résume les échanges qui ont eu lieu au cours de cet événement de deux jours. Il met en évidence les principaux thèmes, idées et ressources proposés par les participants.

Mobilisation des peuples autochtones

Les peuples autochtones du Canada entretiennent une relation constitutionnelle spéciale avec la Couronne. L'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982* reconnaît et confirme cette relation, qui englobe les droits ancestraux et issus de traités. Les peuples autochtones entretiennent également une relation unique avec l'environnement naturel, qui recoupe souvent les droits prévus à l'article 35 et les droits définis dans la Déclaration des Nations Unies. Par conséquent, les points de vue des Autochtones en matière de JE peuvent être considérés dans un contexte distinct de celui des autres Canadiens.

Le Ministère a mis l'accent sur les possibilités de mobilisation propres aux peuples autochtones. Ces activités ont mis en évidence des défis liés à la sensibilisation aux initiatives fédérales et ont permis de dégager des conclusions communes :

- Une grande importance a été accordée aux approches fondées sur les distinctions, qui tiennent compte des différences entre les groupes autochtones, les régions et les réalités, y compris en milieu urbain et pour les personnes qui ne s'inscrivent pas dans une seule distinction.
- Le RE est souvent fondé sur l'expérience vécue et il est lié à des facteurs sociaux et historiques plus larges.
- L'importance accordée au respect des droits des Autochtones, notamment par une application plus claire et précoce des approches fondées sur les droits.

- Pour bien comprendre les répercussions en fonction du contexte et de l'histoire, il est nécessaire de collaborer directement avec les nations et les groupes autochtones concernés. Les participants ont soulevé des préoccupations quant à l'efficacité des approches de consultation par rapport au renforcement des capacités de participation des peuples autochtones, et d'améliorer l'accessibilité et de simplifier les mécanismes. .
- Les participants ont souligné la nécessité de clarifier les responsabilités constitutionnelles entre les différents paliers de gouvernement et les instances de gouvernance autochtones.
- Dans le contexte de la recherche d'une plus grande affirmation des pouvoirs des gouvernements autochtones (surtout en ce qui a trait aux terres et aux territoires des Premières Nations), il existe une volonté générale de clarifier ce qui suit :
 - o les chevauchements entre les responsabilités constitutionnelles et les interactions avec les droits autochtones;
 - o le rôle accru de la gouvernance autochtone.
- Des préoccupations ont été soulevées concernant les lacunes dans les données, leur exactitude ainsi que l'importance de la souveraineté des données et des systèmes de connaissances autochtones.

Considérations futures

La stratégie représente un point de départ pour un dialogue continu et le renforcement des relations en vue de faire progresser la JE. Les efforts continus visant à renforcer les pratiques de participation et de consultation seront importants. Cela vaut tout particulièrement lorsque les décisions recoupent les droits prévus à l'article 35 et ceux énoncés dans la Déclaration des Nations Unies. Bien que l'importance de renforcer les capacités internes des communautés soit reconnue, ce défi dépasse le champ d'application de la présente stratégie. Des efforts menés à l'échelle de l'ensemble du gouvernement, notamment ceux dirigés par Relations avec la Couronne et les Affaires autochtones et du Nord Canada (RCAANC) et Services aux Autochtones Canada (SAC), permettent d'améliorer les pratiques de consultation.

Les lacunes dans les données disponibles constituent un problème récurrent dans les initiatives locales visant à lutter contre le RE. Trouver des moyens concrets d'améliorer la qualité des données, tout en respectant la souveraineté des peuples autochtones en matière de données, reste un défi majeur. Ces questions continueront de faire l'objet de débats importants, à mesure que les droits et les points de vue des peuples autochtones sont de plus en plus pris en compte dans les prises de décision en matière d'environnement.

Partie 1 : Comprendre le racisme environnemental et la justice environnementale

Racisme environnemental

Le RE est une forme de racisme systémique qui survient lorsque les politiques et les pratiques environnementales nuisent de manière disproportionnée à certains groupes en raison de leur race. On l'a lié au nombre disproportionné de sites présentant un danger sur le plan de l'environnement (p. ex., des industries polluantes) qui sont situés à proximité de communautés autochtones ou de collectivités racialisées ou marginalisées. Ce phénomène est dû à l'exclusion ou la sous-représentation historique prévalente dans les processus décisionnels en matière d'environnement.

Le RE peut entraîner diverses conséquences, notamment sur le plan socioéconomique, sanitaire, culturel ou du bien-être en général. Comme il est systémique, la JE considère la manière dont les formes d'oppression interreliées amplifient les préjudices subis. La JE examine la répartition des charges environnementales et des avantages environnementaux, et la façon dont les inégalités sont liées aux systèmes sociaux et économiques dans leur ensemble, et vise à placer les opinions des collectivités au cœur de la prise de décisions.

Justice environnementale

La JE favorise une inclusion juste et significative lors de la prise de décisions concernant l'environnement ainsi que la répartition équitable des charges et des avantages. La JE est soutenue depuis longtemps par des organisations de base. On considère généralement que la JE s'appuie sur ces quatre principes : la procédure, la reconnaissance, la distribution, et la réparation.

Justice procédurale

La justice procédurale consiste à inclure les personnes touchées dans les décisions qui ont une incidence sur leur vie et à veiller à ce qu'elles aient des occasions réelles de participer. Cela nécessite également d'éliminer les obstacles à la participation afin que les décisions tiennent compte des expériences concrètes et des besoins des collectivités. Cela implique notamment de faire entendre les points de vue des communautés autochtones, des personnes racisées et marginalisées et d'améliorer l'accès à des renseignements clairs, fiables et opportuns.

Justice de reconnaissance

La justice de reconnaissance désigne le respect des expériences concrètes et des valeurs des collectivités touchées. Elle reconnaît qu'un grand nombre de collectivités marginalisées prennent

soin des terres depuis longtemps, mais sont pourtant exclues du processus décisionnel. Cette interprétation cadre avec la vision du monde des autochtones qui reconnaît la valeur inhérente des écosystèmes. La justice de reconnaissance vise à améliorer la manière dont les connaissances communautaires soient considérées comme des données probantes valides et remet en question les définitions étroites de l'expertise.

Justice distributive

La justice distributive met l'accent sur le partage équitable des charges environnementales et des avantages environnementaux. L'objectif est qu'aucun groupe ne soit exposé à des risques environnementaux disproportionnés en raison de sa race, de son revenu ou d'autres caractéristiques, et que toutes les collectivités puissent profiter d'un environnement sain et sécuritaire.

Justice réparatrice

La justice réparatrice reconnaît les préjudices passés et se concentre sur les personnes qui en ont été victimes. Elle accorde la priorité à la participation des personnes touchées à l'élaboration de solutions.. Dans le contexte de la JE, cela implique d'assumer la responsabilité des préjudices et des risques environnementaux. Elle prévoit aussi le renforcement des relations avec les collectivités touchées et le rétablissement de la confiance.

Partie 2 : Examen du lien entre la race, le statut socioéconomique et les risques environnementaux

Conformément à la [*Loi sur la stratégie nationale relative au racisme environnemental et à la justice environnementale*](#) (la Loi), la Stratégie doit inclure une étude qui comprend :

- un examen des liens entre la race, le statut socioéconomique et le risque environnemental;
- des renseignements et des statistiques concernant l'emplacement des dangers environnementaux.

L'étude vise à fournir une compréhension des relations générales entre l'emplacement des dangers environnementaux et les caractéristiques particulières de la collectivité. Pour se conformer aux dispositions de la Loi, il fallait préciser si l'analyse devait porter sur l'un des éléments suivants :

- des événements précis;
- une exposition régulière à des dangers environnementaux;
- une exposition mesurée à certains produits chimiques.

Cela, à son tour, avait une incidence sur la manière de comprendre les concepts de « risque environnemental » et de « danger pour l'environnement » dans le contexte de l'étude.

L'approche analytique adoptée dans le cadre de l'étude a privilégié l'utilisation de termes simples. Ces termes sont suffisamment généraux pour s'appliquer à l'ensemble du Canada ainsi qu'à la diversité de ses populations, de ses industries et de ses environnements. Les interprétations suivantes des termes clés de la Loi ont été appliquées aux fins d'analyse :

- **race:** populations qui s'identifient comme étant des minorités visibles (« racialisées ») ou des peuples autochtones dans le Recensement du Canada;
- **statut socioéconomique:** valeur indexée associée à des renseignements sur les situations de revenu, les niveaux de scolarité et les taux de chômage, qui sont souvent utilisés pour caractériser un statut socioéconomique plus faible, peu importe la race ou l'autochtonie, comme il est indiqué dans le Recensement du Canada;
- **risques ou dangers environnementaux:** la Loi insiste sur les sources de pollution industrielle possibles, qui sont examinées en tant que sites partout au Canada plutôt que selon des composés ou des rejets particuliers. Parmi les dangers examinés figurent des sites indiqués dans l'[inventaire national des rejets de polluants](#), des [sites contaminés fédéraux](#) actifs ou soupçonnés, et des sources d'[effluents d'eaux usées sous réglementation fédérale](#).

La Loi insiste sur l'importance de comprendre comment les différents groupes de population se situent par rapport aux dangers environnementaux. Ce point a été évoqué par les participants tout au long des processus législatifs et de mobilisation liée à la cartographie. Par conséquent, l'analyse comprend une carte montrant les renseignements clés susmentionnés. Elle dresse un portrait national des inégalités environnementales possibles. Les collectivités pourront utiliser le même ensemble de données de base pour comprendre et comparer les situations.

L'élaboration de la Loi a également mis en évidence les demandes de disposer de renseignements et de statistiques pour comprendre les tendances possibles dans le fait que des collectivités sont touchées de façon disproportionnée par les dangers environnementaux. Pour ce faire, l'analyse s'est appuyée sur les mêmes sources de données que les cartes. Il sera ainsi possible d'obtenir un meilleur aperçu à l'échelle nationale de la façon dont les divers facteurs environnementaux et sociaux sont interreliés. L'analyse fournira des renseignements utiles pour éclairer la prise de décisions fédérale.

En s'appuyant sur ces considérations, ECCC a mis au point une méthode pour examiner la façon dont la race, le statut socioéconomique et les dangers environnementaux se chevauchent dans l'ensemble du Canada. Cette approche permet d'examiner les questions essentielles suivantes :

- l'existence de tendances entre les dangers environnementaux potentiels et les collectivités autochtones, racialisées ou à faible statut socioéconomique;
- la mesure dans laquelle les collectivités racialisées, autochtones ou au faible statut socioéconomique sont plus susceptibles d'être situées à proximité de dangers environnementaux potentiels.

L'étude a utilisé des méthodes statistiques courantes pour établir une démarche applicable à différents types de renseignements. Il est ensuite plus facile de réaliser des analyses semblables de façon uniforme dans tout le pays.

Résultats et leçons tirées

Les résultats de l'étude sont résumés dans les paragraphes suivants et mettent l'accent sur les principales observations et leçons tirées en vue de l'élaboration d'une stratégie nationale.

L'annexe A contient d'autres renseignements méthodologiques et des résultats analytiques précis.

Détermination des tendances et de la disproportionnalité

Étant donné qu'il n'existe pas d'outil ni d'approche unique et universellement reconnu pour mesurer le RE ou l'injustice environnementale, diverses approches ont été utilisées. Cela permet d'approfondir la compréhension des résultats.

L'analyse relève des liens entre certains groupes de population et dangers environnementaux montrant que certaines collectivités sont plus susceptibles que d'autres de se trouver à proximité de certains dangers environnementaux. Les tendances varient selon les groupes de population, l'échelle géographique et les méthodes utilisées. Les résultats varient particulièrement en fonction de la relation spatiale supposée. Il est important de savoir où se situent les relations pour pouvoir comparer les scénarios et les résultats.

D'autres analyses ont examiné la disproportionnalité dans la colocalisation des dangers et des populations en vue de déterminer si les tendances observées différaient des résultats attendus, ce qui confirme que les résultats dépendent à la fois de l'échelle et de la méthodologie.

À l'échelle nationale, les résultats révèlent des tendances, et non des causes, et devraient être interprétés en tenant compte de ce que les données agrégées ne permettent pas de saisir : les histoires, des contextes et expériences locaux. La mise en commun des expériences vécues par les communautés en matière de RE à travers le Canada, associée à des données à l'échelle nationale, permet de mieux définir les meilleures pratiques en matière de JE. Une plus grande attention portée aux tendances locales et propres à la communauté permettrait une description plus précise du RE.

Où le risque d'iniquité environnementale est-il le plus élevé?

À l'aide des mêmes données que celles décrites ci-dessus, ECCC a élaboré un indice pour regrouper les renseignements sur les populations concernées et les dangers environnementaux potentiels. L'« Indice composite des effets environnementaux et de la population » (ICEEP) présente des données en une seule mesure cartographiable, qui permet d'illustrer des associations plus larges et de comparer des résultats à l'échelle du pays.

La méthode initiale (figure 3 de l'annexe A) utilisait des aires de diffusion (AD) du Recensement pour regrouper les données. Cependant, la taille variée des AD rendait les comparaisons visuelles difficiles et en limitait la visibilité à l'échelle nationale.

Comme solution de rechange, les données ont été transférées dans une grille d'hexagones de taille égale (500 km²) (figure 4 de l'annexe A), ce qui améliore ainsi l'uniformité dans la cartographie. Cette approche permet d'analyser des tendances régionales plutôt que des tendances propres à des collectivités données. La carte qui en résulte met en évidence les régions où les considérations de JE peuvent être plus prononcées, notamment les régions où l'activité industrielle et la densité de population sont plus élevées.

Cependant, aucune de ces cartes ne devrait être utilisée seule pour déterminer quelles collectivités vivent du RE ni où les inégalités sont les plus prononcées. Les résultats sont influencés par les tendances sous-jacentes et les hypothèses analytiques.

Leçons tirées et autres considérations

Le RE a diverses interprétations et est étroitement lié à des lieux, des expériences et des points de vue. Si les statistiques peuvent faciliter la compréhension, l'expérience vécue demeure essentielle pour refléter le contexte, l'histoire et les points de vue des communautés concernées. De même, les faibles relations statistiques n'indiquent pas nécessairement une absence de problème.

Étant donné que le RE et la JE font l'objet de diverses interprétations, l'évaluation de ces concepts peut conduire à :

- des résultats susceptibles de varier en fonction de la méthode utilisée, un débat sur les méthodes à utiliser, et la nécessité d'appliquer la méthode la plus raisonnable et la plus pratique pour chaque question;
- des résultats à l'échelle nationale qui révèlent des tendances, mais ne peuvent saisir toute la complexité du RE, et qui varient en fonction des données, des hypothèses et de la géographie;

- une analyse fondée sur la proximité, sans paramètres ni contexte définis, qui risque de donner une image faussée des collectivités qu'elle vise à décrire;
- l'unité de mesure influence considérablement les résultats. Les unités plus larges offrent une cohérence mais ne tiennent pas compte de l'expérience locale, tandis que les unités plus restreintes permettent de saisir la spécificité mais compliquent la visualisation. Les deux échelles sont nécessaires pour mieux saisir les expériences des collectivités en matière de RE et de JE.

Cela souligne l'importance de la transparence des méthodes d'analyse et leurs limites pour appuyer une interprétation appropriée. La transparence favorise la crédibilité et la pertinence. Cette analyse peut être considérée comme l'un des nombreux éléments permettant d'éclairer les décisions fédérales à l'échelle nationale et de mieux cerner les points de vue des communautés.

Lorsque la Loi a été élaborée, il a souvent été question du manque de données pour mesurer les relations ou les défis. Des discussions ont souvent mis en évidence la nécessité de recueillir davantage de données. L'analyse n'a pas confirmé un manque généralisé de données. En fait, il n'y a pas nécessairement de manque généralisé de données pour tous les lieux et tous les médias concernés. Il pourrait plutôt être plus difficile :

- de connaître les ressources de données;
- d'utiliser facilement différents ensembles de données pour réunir différentes variables;
- d'organiser et d'utiliser les données de manière à répondre aux besoins des utilisateurs.

Il se peut toutefois que des lacunes subsistent dans les données en raison de contraintes liées à la spécificité, au coût ou à la protection de la vie privée. Avant d'entreprendre la collecte de nouvelles données, les analystes devraient examiner plus en profondeur les données existantes, ainsi que le contexte et l'objectif stratégique de l'analyse.

On souhaite également comprendre les résultats sanitaires. Toutefois, les données sur la santé sont souvent limitées ou disponibles seulement sous forme agrégée en raison de considérations liées à la protection de la vie privée. L'évaluation des risques sanitaires propres à chaque communauté nécessite des renseignements détaillés et adaptés au contexte; elle se prête mieux à des analyses ciblées qu'à des études menées à l'échelle nationale.

De nombreuses personnes ont également exprimé leur intérêt pour l'inclusion d'un plus grand nombre de variables reflétant les conditions socioéconomiques et l'intersectionnalité. Toutefois, l'ajout de variables supplémentaires peut rendre plus difficile l'identification de relations particulières, comme celles liées à la race ou à l'autochtonie. L'élargissement de l'ensemble de variables exige une compréhension claire de l'objectif de l'analyse et des questions auxquelles elle vise à répondre.

Si l'objectif est d'examiner des conditions sociales générales, les outils actuels, comme l'[Indice canadien de défavorisation multiple](#) ou la [Typologie de l'environnement social canadien](#), pourraient être plus appropriés pour évaluer le statut socioéconomique. Ces outils mesurent toutefois des facteurs différents de ceux décrits dans la Loi.

Cela nous amène à quelques considérations finales concernant les approches analytiques. Il pourrait être possible de définir une base de référence et une méthodologie commune afin d'aider d'autres acteurs dans leurs analyses. Veiller à une utilisation claire et précise de termes tels que « risque » et « disproportionné » peut aider à replacer les préoccupations dans leur contexte. Tous ces éléments soulignent l'importance de trouver un équilibre entre la comparabilité nationale et la pertinence locale.

Autres possibilités

L'un des principaux objectifs de l'étude était d'élaborer des méthodes pouvant être appliquées à l'analyse de collectivités, de lieux ou de dangers environnementaux particuliers. Ces méthodes utilisent les mêmes principes que ceux appliqués dans l'analyse nationale, tout en reconnaissant les limites des données.

Bien que le public ait manifesté son intérêt pour des analyses plus détaillées, l'objectif du gouvernement fédéral est de favoriser un dialogue éclairé plutôt que de repérer ou de catégoriser des collectivités en particulier. Les études de cas détaillées sont plus efficaces lorsqu'elles sont élaborées par les collectivités concernées, qui sont les mieux placées pour fournir le contexte et cerner les facteurs pertinents. L'analyse souligne également l'importance de comprendre quelles données existent déjà. Il est important de comprendre la meilleure façon de les utiliser avant d'envisager de recueillir de nouvelles données. Par exemple, se concentrer sur les possibilités offertes par les ressources de données existantes pour apporter des améliorations spécifiques et ciblées, le cas échéant, et renforcer les liens entre les ensembles de données (par exemple, des identifiants communs pour les installations, des inventaires des sites de surveillance fédéraux) afin d'améliorer l'intégration et de réduire les doublons.

D'autres possibilités restent à explorer et font l'objet de discussions continues. Avancer ces travaux requiert une participation de la part des partenaires pour accroître les efforts et mieux intégrer les points de vue sur le terrain. Il n'incombe pas uniquement au gouvernement fédéral. La participation des partenaires renforce le travail en permettant de mieux refléter l'expérience vécue d'une situation particulière. Pour obtenir les meilleurs résultats, il peut être utile de mettre en place des mécanismes permettant de recueillir des commentaires et de discuter des méthodologies, y compris l'accès aux données, leur utilisation et leur mesure.

Analyses supplémentaires

L'alinéa 3(3)b) de la Loi proposait une série de mesures possible à portée générale pouvant être appliquées à une stratégie. La vaste portée reflète la nécessité de mieux comprendre le contexte actuel et les relations entre les communautés concernées, les industries polluantes et l'environnement avant de proposer des approches stratégiques.. Cette analyse motivée et axée sur l'introspection a porté sur plusieurs domaines susceptibles de contribuer à l'élaboration de la stratégie.

En ce qui concerne les **recouvrements dans la réglementation** fédérale, l'analyse était fondée sur les perspectives du public, qui suggéraient que le système législatif et réglementaire fédéral peut certes contribuer aux inégalités environnementales, mais offre également des possibilités d'y remédier. L'analyse a permis de constater ce qui suit :

- la JE peut contribuer à éclairer et à mieux comprendre les processus décisionnels en matière d'environnement ainsi que leurs résultats, et la manière dont ils peuvent entraîner du RE;
- les résultats réglementaires visent à concilier de nombreux facteurs ayant une incidence sur la population canadienne, mais ils ne sont ni vécus, ni perçus, ni acceptés de la même manière par tous – il n'existe pas toujours de distinction claire entre ce qui est « bon » ou « mauvais »;
- la complexité des cadres réglementaires impliquant une compétence partagée fait qu'il est souvent difficile de comprendre comment sont prises les décisions sur la protection de l'environnement, y compris les décisions sur les résultats d'évaluation et la conformité. De meilleures communications sur les processus et les résultats pourraient améliorer la compréhension;
- les approches de réglementation fédérale comprennent des mesures favorisant les résultats justes en matière d'environnement, mais des difficultés peuvent survenir quant à la compréhension de leur mise en œuvre concrète et de leur coordination, notamment en ce qui concerne les effets cumulatifs et les approches réglementaires;
- la compétence en matière d'environnement est un sujet complexe entre les différents ordres de gouvernement, et peut changer comment les problèmes de JE sont perçus et abordés par les collectivités;
- une considération plus explicite du RE peut exister dans le contexte du « vide réglementaire » associé aux réserves des Premières Nations.

En ce qui concerne la **représentation dans l'élaboration des politiques**, l'accent a été mis sur « la participation de groupes communautaires dans l'élaboration des politiques en matière d'environnement ». L'analyse a tenu compte des pratiques et de la représentation dans les

approches fédérales de prise de décisions en matière d'environnement, à partir des processus de vérification et d'évaluation de programmes, d'initiatives et de politiques existants. Les résultats ont montré ce qui suit :

- des activités de mobilisation plus actives (p. ex., axées sur la collectivité) sont souvent considérées comme offrant de meilleurs résultats et de meilleures possibilités de suivi. Cependant, ces méthodes ne conviennent pas toujours dans toutes les circonstances; les points de vue sur leur efficacité sont partagés, et leurs exigences accrues en matière de capacités et de ressources cadrent davantage avec des formes de représentation et de participation à plus long terme. Le recours à ces approches doit être envisagé en fonction d'objectifs clairement définis.
- Il n'existe pas d'approche universellement acceptée ni véritablement pratique en matière de mobilisation et de consultation permettant d'assurer une représentation conforme à la JE, ce qui reflète des défis liés notamment à :
 - o la détermination de qui pourrait ou devrait participer, ce qui sera influencé par;
 - o le moment et l'ampleur des conséquences possibles de la décision ou de l'approche par rapport au moment du processus de mobilisation ou de consultation, ce qui peut s'avérer déterminant pour;
 - o les différents niveaux d'intérêt pour la participation, la confiance dans le processus ou le fardeau imposé aux participants, qui peuvent souvent avoir une incidence sur;
 - o la représentativité réelle des personnes qui se manifestent et leur capacité à s'exprimer au nom de leur collectivité (ou en leur propre nom).
- Des initiatives visant à concevoir une orientation claire et cohérente pourraient aider à avoir un meilleur aperçu global des besoins et des outils. Toutefois, il restera nécessaire de faire preuve de souplesse pour concevoir les méthodes qui répondent le mieux aux considérations opérationnelles, même si, dans un premier temps, l'accent pourrait être mis sur :
 - o l'élaboration de lignes directrices pour déterminer les partenaires à mobiliser en vue de clarifier concrètement la représentation;
 - o l'élaboration de lignes directrices visant à améliorer le calendrier de mobilisation, de manière à obtenir les points de vue nécessaires et à préciser les résultats escomptés.

Partie 3 : Stratégie nationale relative au racisme environnemental et à la justice environnementale 2026-2031

La Stratégie nationale trace la voie à suivre pour bâtir un Canada plus fort, un Canada qui protège les collectivités, fait progresser la JE et s'attaque au RE. Elle vise surtout à réduire les obstacles, à renforcer la responsabilisation et à favoriser la collaboration afin que toutes les collectivités, en particulier les plus touchées, puissent profiter d'un environnement plus sain et plus sécuritaire.

La Stratégie reconnaît que le RE et les inégalités en matière de résultats découlent de forces sociales, historiques et économiques de grande ampleur, qu'aucun ordre de gouvernement ni aucun secteur ne peut, à lui seul, contrer. La stratégie met l'accent sur le rôle du gouvernement fédéral, en montrant comment nous pouvons aller de l'avant ensemble pour bâtir un avenir plus solide, plus inclusif et plus résilient.

Vision

Faire progresser la JE en favorisant un accès équitable à des milieux sains, sûrs et plus sécuritaires pour les collectivités.

Principes directeurs

La Stratégie reconnaît l'importance des actions élaborées avec la participation des titulaires de droits, le cas échéant, conformément à l'engagement du gouvernement du Canada de prendre des mesures efficaces pour atteindre les objectifs de la [Déclaration des Nations Unies](#). D'autres cadres internationaux importants, comme la [Convention relative aux droits des personnes handicapées](#) des Nations Unies, peuvent aider à orienter les mesures inclusives. Il y a quatre principes directeurs énoncés ci-après.

Protéger l'environnement dans des aires présentant des dangers pour l'environnement

Les efforts déployés pour protéger l'environnement devraient être fondés sur une bonne compréhension des préjudices subis de manière disproportionnée par certaines collectivités. La priorité devrait être accordée aux mesures qui préviennent les dommages à l'environnement et renforcent la sécurité écologique des collectivités touchées. La protection de l'environnement devrait être guidée par les meilleures connaissances scientifiques disponibles et les systèmes de connaissances autochtones.

Reconnaître les expériences concrètes et les réalités et respecter les différences

Les politiques et les mesures devraient être éclairées par une bonne compréhension des causes des inégalités et des liens qui existent entre le bien-être environnemental, social et économique. Une attention particulière devrait être accordée aux Autochtones, aux collectivités racialisées ou autrement marginalisées et aux personnes dont les moyens de subsistance dépendent des ressources naturelles. Le fait d'en savoir plus sur les réalités locales de chaque collectivité nous aide à comprendre comment la pollution environnementale aggrave les inégalités existantes.

Encourager la sensibilisation à l'environnement

Les collectivités devraient avoir accès à des possibilités d'apprentissage significatives au sujet de l'environnement, y compris sur les dangers environnementaux et sur leurs conséquences. Des renseignements opportuns, précis et pertinents sont essentiels pour éclairer la prise de décisions. Un meilleur accès aux renseignements permet aux collectivités de mieux comprendre les défis liés à la JE et de mieux y répondre.

Établir des relations significatives et assurer une participation inclusive

Un processus décisionnel inclusif nécessite la création de réelles possibilités pour les collectivités touchées, quelles que soient leurs origines et leurs expériences, afin qu'elles puissent participer aux décisions qui ont une incidence sur leur vie. Les efforts devraient porter principalement sur l'identification et l'élimination des obstacles à la participation, y compris des considérations visant à favoriser la création de lieux sécuritaires et respectueux pour la participation. La valorisation des connaissances et de l'expérience au sein des collectivités permet de trouver des solutions plus efficaces et plus concrètes, qui tiennent compte des réalités locales et renforcent notre avenir commun.

Priorités et mesures

La réalisation de la vision du gouvernement du Canada, qui consiste à faire progresser la JE afin que les collectivités puissent bénéficier d'un environnement plus sain, plus sûr et plus sécurisé, est un processus continu. La présente stratégie décrit les premières mesures fédérales proposées, qui reposent sur quatre domaines prioritaires établis dans le cadre de la mobilisation et de la consultation.

Premier domaine prioritaire : Promouvoir la justice environnementale au sein des institutions fédérales

Ce domaine prioritaire vise à favoriser l'intégration des principes de JE dans l'ensemble des politiques, des programmes et des priorités fédéraux. L'intégration de la JE et de l'intersectionnalité dans le processus décisionnel apporterait des changements systémiques progressifs qui pourraient :

- réduire les disparités environnementales;
- améliorer la confiance et les relations entre le gouvernement fédéral, les Autochtones et les collectivités racialisées ou autrement marginalisées;
- encourager une juste répartition des résultats environnementaux pour tous les Canadiens.

Mesures prioritaires potentielles :

- confier à une équipe fédérale spécialisée la direction des initiatives canadiennes favorisant la progression de la JE;
- diriger une communauté de pratique fédérale sur l'intersectionnalité, l'équité et l'intégration dans les politiques, les programmes et les initiatives en matière d'environnement, notamment par l'intermédiaire d'outils comme l'analyse comparative entre les sexes Plus (ACS Plus);
- trouver des occasions visant à placer la JE au cœur des politiques, des cadres et des stratégies du gouvernement fédéral

Deuxième domaine prioritaire : Renforcer la collaboration et la coordination en matière d'évaluation, de prévention et de lutte contre le RE pour bâtir un Canada plus fort

Le RE est complexe, systémique et caractérisé par des défis qui se recoupent. Bon nombre de ces problèmes ne relèvent pas de la compétence du gouvernement fédéral. Toutefois, le gouvernement du Canada peut jouer un rôle clé afin d'évaluer et de traiter le RE d'une manière unifiée et qui contribue à trouver des solutions efficaces soutenant mieux les collectivités indûment touchées par les préjudices environnementaux.

Mesures prioritaires potentielles :

- élaborer et partager une méthode transparente d'évaluation du fardeau environnemental et de la vulnérabilité sociale à l'échelle nationale
- diriger l'élaboration de politiques sur la justice réparatrice dans le contexte de la politique environnementale
- mettre en œuvre un mécanisme ou une plateforme pour communiquer les renseignements consolidés avec les collectivités touchées
- trouver des occasions de collaborer avec des organismes subventionnaires et des initiatives de financement fédérales pour combler les lacunes en matière de recherche, de connaissances et de ressources.

Troisième domaine prioritaire : Renforcer la participation des collectivités touchées aux processus décisionnels et aux politiques en matière d'environnement du gouvernement fédéral

Un élément clé de la promotion de la JE consiste à reconnaître et à prendre en compte les points de vue des différentes collectivités, et à intégrer ces points de vue dans les politiques, les programmes et les initiatives qui concernent ces collectivités. Ce domaine prioritaire vise à améliorer l'accès et la participation des collectivités autochtones, racialisées ou marginalisées aux activités de mobilisation et de consultation, et à mieux faire comprendre ces processus. Il implique d'expliquer clairement quelles contributions ont été prises en compte et la façon dont elles se reflètent dans les décisions relatives à la politique environnementale du gouvernement fédéral.

Dans le contexte des peuples autochtones, il s'agit notamment de poursuivre le dialogue afin de comprendre et de reconnaître la diversité des points de vue des Autochtones sur le RE et la JE. Cela comprend de chercher des moyens de clarifier les répercussions du processus décisionnel environnemental en ce qui concerne les droits des Autochtones comme moyen de faire progresser la JE.

Ces travaux appuient des politiques environnementales et des pratiques de mobilisation plus inclusives et transparentes, qui contribueront à renforcer la confiance et l'équité chez les collectivités touchées de manière disproportionnée par des préjudices environnementaux.

Mesures prioritaires potentielles :

- favoriser de meilleures méthodes pour assurer le suivi et communiquer :
 - o l'information sur les possibilités de mobilisation
 - o l'utilisation des contributions
 - o les données liées à la représentation, aux résultats et à la participation
- diriger l'élaboration d'un cadre fédéral sur la participation inclusive aux politiques environnementales
- examiner des approches ministérielles coordonnées pour mieux cerner les répercussions éventuelles sur les droits des Autochtones et mobiliser les groupes touchés
- concevoir et publier des directives afin de surmonter les obstacles courants qui nuisent à la participation de certaines collectivités aux activités de mobilisation et de consultation sur les politiques environnementales
- diriger la recherche et les recommandations afin de tenir davantage compte de la justice de reconnaissance dans l'élaboration des politiques environnementales canadiennes

Quatrième domaine prioritaire : Tirer des leçons des expériences et éviter les problèmes récurrents

Ce domaine prioritaire vise à doter le gouvernement fédéral des connaissances, outils et capacités nécessaires pour :

- évaluer et prévoir les facteurs de risque complexes;
- éviter que des problèmes surviennent à nouveau;
- favoriser l'amélioration continue des résultats environnementaux pour les Canadiens.

Mesures prioritaires potentielles :

- déterminer et communiquer les leçons tirées d'études de cas locales évaluant le RE et luttant contre celui-ci, s'il y a lieu;
- diriger l'élaboration d'approches stratégiques fédérales pour mieux intégrer les analyses sociales, économiques et environnementales aux processus décisionnels fédéraux en matière d'environnement;
- collaborer avec les institutions fédérales pour concevoir un meilleur cadre de données afin de faciliter l'évaluation intégrée des données de réglementation et d'application de la loi en matière d'environnement.

Rôles et responsabilités

La Stratégie met l'accent sur les mesures fédérales. Cependant, la protection de l'environnement au Canada est une responsabilité partagée entre tous les ordres de gouvernement, que ce soit par la législation, la réglementation, les politiques, la planification ou la gestion des ressources. Les collectivités jouent également un rôle essentiel en apportant des points de vue qui contribuent à éclairer et à affiner les efforts visant à faire progresser la JE. Cette réalité pourrait être réalisée par:

- l'application des principes de JE (procédurale, de reconnaissance, distributive et réparatrice) pour aider à garantir l'équité et l'inclusivité des processus décisionnels;
- la prise en compte des différentes expériences des personnes concernées;
- la collaboration entre les gouvernements et les autres parties prenantes, comme les membres de l'industrie, pour favoriser l'accès aux renseignements et aux données afin d'aider le public à comprendre les conséquences possibles sur les collectivités.

Le Canada a déjà des obligations ou des responsabilités dans certains domaines clés qui pourraient contribuer à la promotion des principes de la JE, notamment:

- des responsabilités **sur les terres de la Couronne fédérale**, le gouvernement fédéral étant le principal responsable de l'intendance et de la gestion environnementale, y compris des terres de réserve des Premières Nations;
- le **Plan d'action pour les sites contaminés fédéraux** (PASCF), le gouvernement du Canada étant responsable de recenser, d'évaluer et d'assainir les sites contaminés, dont certains sont situés à proximité ou à l'intérieur de collectivités autochtones ou racialisées touchées par la pollution à long terme;
- le droit à un environnement sain en vertu de la [Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(1999\)](#) (LCPE), qui prévoit la prise en compte de la JE dans l'exercice des pouvoirs fédéraux visant à prendre des mesures liées à la gestion des substances toxiques, à la protection de la qualité de l'air et de l'eau, ainsi qu'à l'évaluation des risques pour l'environnement et la santé;
- la **Stratégie canadienne de lutte contre le racisme**, qui engage le gouvernement fédéral à lutter contre le racisme systémique lié aux institutions, aux politiques et aux initiatives, notamment par la prise de décisions relatives à l'environnement, par la suppression des obstacles et par la mise en place de systèmes plus inclusifs;
- un engagement de longue date à réaliser des analyses intersectionnelles, par l'entremise de [l'analyse comparative entre les sexes Plus](#), afin de mieux comprendre les répercussions des politiques, des programmes et des initiatives sur les groupes diversifiés.

Aller de l'avant avec la mise en œuvre

La mise en œuvre des efforts stratégiques permettra de créer des occasions de collaboration pour évaluer et prévenir le RE et lutter contre celui-ci. La Stratégie permettra également de définir comment mesurer le succès, grâce aux progrès communs et de résultats concrets au sein des collectivités. Essentiellement, c'est quand nous travaillons ensemble que nous faisons avancer la JE.

Pour lancer la *Stratégie nationale relative au RE et à la justice environnementale 2026-2031* du Canada, il est essentiel de mettre en place un plan d'action stratégique et coordonné. Ce plan d'action reposera sur les éléments suivants :

- un rôle accru du gouvernement fédéral;
- une collaboration constante avec les partenaires et les collectivités;
- la mise à profit des procédures, des outils et des possibilités existants au sein du gouvernement canadien pour induire des changements qui auront une incidence concrète.

Nous souhaitons connaître votre avis sur la manière optimale pour le gouvernement du Canada de mettre en œuvre les diverses mesures proposées pour chaque domaine prioritaire. Les points de vue des collectivités, des organisations, des experts et des personnes touchés nous aideront à nous assurer que les mesures proposées sont réalisables, efficaces et adaptées à la diversité des besoins et des expériences afin de bâtir un Canada plus fort, plus sûr et plus uni.

Annexe A : Méthodologie et résultats de l'examen des liens entre la race, le statut socioéconomique et les risques environnementaux

La présente annexe décrit la méthodologie utilisée pour évaluer les liens entre la race, le statut socioéconomique et les risques environnementaux. Elle comprend également les résultats numériques de l'analyse statistique.

Ensembles de données et variables

Les ensembles de données ont été sélectionnés en fonction d'une série de principes directeurs, notamment l'utilisation de données nationales cohérentes publiées par le gouvernement fédéral. Cette approche a permis de garantir l'uniformité à l'échelle du pays et a établi la capacité d'accéder aux données et de les gérer. L'accent a également été mis sur la disponibilité publique et les mises à jour régulières pour assurer la reproductibilité et l'accessibilité des résultats.

Les variables démographiques et les ressources de données suivantes ont été utilisées pour effectuer l'analyse :

- La variable des personnes racialisées (« race ») était fondée sur les statistiques démographiques du recensement de 2021 pour les aires de diffusion (AD) de [Beyond 20/20](#). Le taux de population racisée a été calculé en divisant la ligne 1684 par la ligne 1683.
- La variable de l'autochtonie était fondée sur les statistiques démographiques du recensement de 2021 pour les aires de diffusion (AD) de Beyond 20/20. Le taux de population autochtone a été calculé en divisant la ligne 1403 par la ligne 1402.
- L'indice de faible statut socioéconomique (FSSE) était une nouvelle variable construite à partir des statistiques démographiques du recensement de 2021 pour les aires de diffusion (AD) de Beyond 20/20. Il a été construit par la création des éléments suivants :
 - o le taux de faible revenu après impôt (ligne 340 par rapport à la ligne 335);
 - o le taux d'éducation inférieur fondé sur les personnes sans diplôme d'études secondaires (ligne 1993 par rapport à la ligne 1992);
 - o les taux de chômage (ligne 2226 par rapport à la ligne 2224);

- o lorsque les trois taux étaient disponibles (c.-à-d. non supprimés), une moyenne a été calculée pour créer une valeur de l'indice de FSSE permettant de mettre en évidence les pics et les creux relatifs pour ces trois indicateurs sociaux combinés.

Les taux de population ont été utilisés afin de normaliser les mesures en fonction de la taille des populations. Les données du Recensement ont été privilégiées, car elles permettent d'accéder à un large éventail de données relativement localisées. Toutefois, elles tiennent compte des lieux de résidence (où les gens vivent) et des préoccupations ont été soulevées quant aux lieux de travail en tant que source potentielle d'exposition environnementale et d'injustice, mais les données sur les populations en milieu de travail n'étaient pas facilement accessibles pour cette évaluation. Par ailleurs, certaines données du Recensement correspondent à des estimations par échantillonnage et peuvent refléter des erreurs ou des inexactitudes liées aux processus d'échantillonnage. Cependant, il s'agit de sources potentielles d'erreur généralement reconnues et atténuées dans la mesure du possible par Statistique Canada.

Une mesure du danger environnemental potentiel (DEP) a été élaborée pour estimer les risques environnementaux. Elle tient compte de la possibilité d'interactions entre l'industrie ou la pollution et les populations locales dans des espaces définis. Le DEP tient compte des dangers environnementaux actuels, plutôt que de ceux du passé (c.-à-d. des décennies de dangers potentiels), ce qui permet d'éviter d'établir des liens qui pourraient ne pas exister à l'heure actuelle. Cette approche comprenait le dénombrement des éléments suivants :

- les sites ayant fait l'objet d'une déclaration à l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) au cours des cinq dernières années civiles (c.-à-d. de 2021 à aujourd'hui);
- les sites actifs ou présumés figurant dans l'Inventaire des sites contaminés fédéraux;
- les sites de traitement des eaux usées réglementés par le gouvernement fédéral (c.-à-d. ceux soumis à l'obligation de déclaration en vertu du *Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées*) qui ne sont pas situés à moins de 3 km d'un site de l'INRP, pour réduire le risque de déclaration en double entre les ensembles de données.

Afin de transformer les dénombrements des dangers en DEP, le nombre de dangers dans chaque unité spatiale a été multiplié par le centième du poids de la population totale de cette unité (ligne 1 du recensement de 2021 dans Beyond 20/20, divisé par 100). Le résultat donne une idée de la taille totale de la population qui pourrait être touchée.

Le chiffre obtenu a ensuite été divisé par la superficie des terres (en km²) de la même unité spatiale. Cette façon de faire tient compte de la répartition potentielle de la population et du nombre de dangers, mais suppose que les personnes et les dangers sont répartis de manière égale dans les espaces. La valeur de DEP qui en résulte pour chaque unité spatiale donne une idée générale de la possibilité d'interaction entre les personnes et les dangers.

Il existe de nombreuses autres sources de dangers environnementaux qui ne sont pas saisies dans les ensembles de données sélectionnés. En outre, le dénombrement des sites ne tient pas compte des extrants relativement à l'un ou l'autre des éléments suivants :

- le volume de pollution;
- les composés particuliers et leur toxicité;
- le moment et la fréquence des rejets.

Toutefois, il n'est pas plausible d'aborder toutes les sources possibles de données, de composés ou de préoccupations potentielles en matière de RE et de JE dans le cadre d'une seule approche. L'éventail et le type de dangers pris en compte dans l'analyse limiteront l'applicabilité des résultats au niveau local. Les sources de données sur les dangers choisies représentent un vaste échantillon de données fédérales disponibles, axées sur les activités industrielles et les sources de pollution. Toutefois, les méthodologies élaborées ici devraient pouvoir être utilisées pour examiner des relations plus précises.

Relations spatiales

Afin de mieux comprendre les interactions spatiales entre les populations et la pollution, une approche spatiale clairement définie permettant de mettre en correspondance les personnes et les dangers. Reconnaissant les différentes manières dont cette question pourrait être abordée, trois approches ont été examinées. Elles étaient fondées sur les commentaires d'experts et des efforts visant à mieux comprendre les répercussions de l'évolution des relations spatiales. Les voici :

Colocalisation simple

Les données de population des AD ont été mises en relation avec les DEP à partir d'un résumé des dénombrements des dangers dans les limites du recensement de l'AD. Cette approche était simple. Cependant, elle ne tenait pas compte des effets de frontière, où les dangers à proximité d'une frontière peuvent tout de même toucher d'autres AD voisines. La taille des AD était très variable, ce qui a obligé à normaliser les mesures de danger pour les différentes superficies.

Colocalisation en mosaïque

Le Canada a été redéfini comme une série d'hexagones de taille égale (500 km²) pour assurer la cohérence des comparaisons spatiales. On a supposé que les populations étaient réparties de manière égale entre les AD, et on les a redistribuées à l'intérieur des hexagones à l'aide d'outils ArcGIS. Le dénombrement des dangers a été redistribué à l'intérieur des nouveaux hexagones, ce qui a eu pour effet de « neutraliser » la normalisation du DEP pour la taille des unités (c.-à-d. que toutes les unités étaient de 500 km²). Les hexagones permettent d'agréger la taille totale des

populations pour donner une idée du danger potentiel sur des espaces ou des régions plus vastes.

Colocalisation/proximité hybride

Cette colocalisation a utilisé la même approche sous-jacente que la colocalisation simple. Cependant, on a supposé que les dangers avaient des répercussions sur n'importe quelle AD à une distance donnée. Pour ce faire, des rayons (0,25 km, 0,5 km, 1 km, 5 km, 10 km et 25 km) ont été tracés autour de tous les dangers potentiels. Le nombre de dangers dont les rayons croisent l'AD à une distance donnée a été utilisé comme dénombrement des dangers pour calculer le DEP pour chaque AD.

Cette méthode tient compte du fait que les dangers peuvent avoir une incidence sur plusieurs unités spatiales d'AD, mais elle rend également l'analyse sujette à la pertinence du rayon considéré. Le choix d'une échelle adaptée au contexte national, tenant compte des différents types de sources de pollution et de leurs rejets, peut s'avérer difficile et ne pas correspondre aux préoccupations locales. Le choix d'un rayon spécifique favorise également l'inclusion des populations dans les aires les plus denses, puisqu'un même rayon donné aura davantage d'incidence sur de petites unités spatiales que de grandes. Toutefois, l'approche de proximité hybride n'a pas été utilisée pour toutes les analyses. Cela s'explique par la possibilité d'un comptage en double des dangers.

Collectivité

La collectivité est fondée sur la population au sein d'une unité spatiale; à l'intérieur d'une AD ou d'un hexagone. La prise en compte des différentes relations spatiales décrites ci-dessus permet aux analystes de mieux comprendre les nuances dans la façon dont les relations du RE et de la JE peuvent être comprises. Les valeurs de population et de DEP ont été regroupées dans les mêmes unités spatiales à l'aide du logiciel ArcGIS, et les données sur les frontières publiées provenant du Recensement fournies par Statistique Canada.

Approches méthodologiques

Les méthodologies utilisées pour l'analyse se répartissent en deux grandes catégories : l'analyse statistique et la visualisation.

Analyse statistique

Les approches de l'analyse statistique ont été choisies en fonction de leur pertinence perçue par rapport aux questions de recherche posées. Elles ont également été choisies en fonction de leur simplicité relative pour expliquer les résultats analytiques afin que les résultats de l'étude soient accessibles à un public plus vaste. Le tout a conduit à la sélection de cinq méthodologies

statistiques de base qui mettent l'accent sur les relations entre les variables de population et de danger. Ces méthodologies sont décrites ci-après.

Les corrélations de rang de Spearman établissent une relation entre les valeurs de population et de DEP pour l'ensemble des unités spatiales. La corrélation de rang permet de tenir compte de la forte asymétrie des valeurs de population et de prendre en considération la direction de résultats très atypiques. Les valeurs de corrélation sont comprises entre 0 (aucune corrélation) et 1 ou -1 (corrélation positive ou négative parfaite, respectivement). La corrélation permet de déterminer de manière générale si les valeurs ont évolué dans le même sens, sans, toutefois, permettre d'établir un lien de causalité. Elle repose sur une hypothèse potentiellement erronée selon laquelle les valeurs auraient une relation stable.

Les rapports de cotes ont été utilisés pour examiner les écarts dans la probabilité qu'une collectivité compte un groupe de population donné (p. ex., racialisé ou autochtone) selon la présence d'un danger. Cette approche repose sur une sélection binaire (p. ex., oui ou non) de l'exposition et du résultat. La présence d'une population est considérée comme l'« exposition », et l'existence d'un danger constitue le résultat. Les rapports de cotes fournissent une considération distincte de la proportionnalité fondée sur la comparaison, mais ont tendance à augmenter rapidement.

Les taux relatifs ont été utilisés pour examiner les écarts dans la probabilité qu'une collectivité soit exposée à un danger selon la présence de certaines populations. Cette méthode repose sur les mêmes données sous-jacentes que les rapports de cotes. Les taux relatifs donnent une idée de la disproportion, mais doivent être interprétés avec prudence lorsque les données sous-jacentes ne tiennent pas suffisamment compte d'autres facteurs.

Les tests du chi carré d'indépendance permettent de déterminer si le fait d'avoir un taux de population précis et d'avoir un danger (ou des dangers) était indépendant d'une unité spatiale à l'autre. Si ces variables ne sont pas indépendantes, il est possible de mesurer l'écart proportionnel par rapport à une relation indépendante. Ces tests sont principalement visuels (au-delà des statistiques du test d'indépendance de base), mais fournissent un contexte autour des rapports de cotes et des taux relatifs. Des classes de population et de DEP ont été créées pour séparer les groupes de danger et de population « 0 » des fourchettes de quartiles relativement égaux et croissants de valeurs non nulles.

L'indice de Moran permet de mesurer le regroupement des variables dans les unités spatiales (p. ex., si des valeurs échelonnées de façon semblable sont trouvées ensemble). Il fournit un contexte pour appuyer l'interprétation d'autres résultats statistiques en examinant les valeurs entre 0 (pas de regroupement) à 1 ou -1 (regroupement parfait ou dispersion parfaite, respectivement).

Analyse de visualisation

La visualisation vise à rassembler les données démographiques et les DEP en un seul extrant visuel. Cette tâche a été réalisée grâce à la création d'un « Indice composite des effets environnementaux et de la population » (ICEEP). Celui-ci comprenait les éléments suivants :

- une variable de « population » pour chaque unité spatiale qui fait la moyenne des valeurs échelonnées des quartiles pour les taux des minorités visibles, les taux de population autochtone et les valeurs de l'indice de FSSE pour chaque unité spatiale.
 - o Une valeur unique qui fournit une idée de « qui vit ici » dans le contexte d'une marginalisation potentielle.
 - o Elle reflète également que le fait que la présence d'une minorité visible importante ou d'une population autochtone ne constitue peut-être pas en soi un cas tout à fait « unique ». Les collectivités qui comptent l'une ou l'autre de ces populations, ou les deux, et dont le statut socioéconomique est relativement faible, pourraient être de plus en plus préoccupantes du point de vue de l'équité.
- L'écart interquartile de la valeur de DEP pour chaque unité spatiale.

Les valeurs du quartile des DEP et des populations ont été multipliées entre elles pour obtenir une valeur comprise entre 0 et 16. Une valeur de 0 indique l'absence de danger, l'absence de population concernée dans une unité ou l'absence des deux. Une valeur de 16 indique que l'unité se situe dans le quartile supérieur de toutes les variables (DEP, taux de minorités visibles, taux d'autochtones et indice de FSSE).

La cartographie de l' ICEEP a été réalisée pour toutes les collectivités où toutes les données requises étaient disponibles. Cette opération a été réalisée pour les AD et les hexagones en mosaïque.

Il a été envisagé de fournir plusieurs « couches » cartographiées des données sous-jacentes. Cependant, le simple fait de proposer des couches peut entraîner des difficultés d'interprétation pour les utilisateurs. Le résultat visualisé doit s'inscrire clairement dans l'objectif analytique plus large de ce travail. Par conséquent, les cartes visent à présenter un résultat visuel unique reposant sur des variables uniformes à l'échelle nationale, afin de mettre en évidence les relations ou les intersections uniques entre les populations d'intérêt et les dangers environnementaux.

Résultats et interprétations initiales

Rapports de cotes et risque relatif

Les rapports de cotes et les rapports de risque relatif ont été calculés pour toutes les relations spatiales, à l'aide d'indicateurs binaires d'exposition (présence de la population, oui ou non) et de

résultat (présence du danger, oui ou non). Les tableaux ci-dessous présentent les résultats distincts pour les rapports de cotes et les rapports de risque relatif.

Tableau 1 : Rapports de cotes des dangers pour des collectivités ayant des relations spatiales différentes								
Groupe de population	Colocalisation	Hybride 0,25 km	Hybride 0,5 km	Hybride 1 km	Hybride 5 km	Hybride 10 km	Hybride 25 km	Colocalisation en mosaïque
Minorité visible	0,26	0,37	0,55	0,9	5,61	7	7,38	6,68
Autochtones	2,01	1,76	1,49	1,26	0,65	0,64	0,5	4,7
FSSE*	1,78	1,72	1,66	1,51	0,6	0,31	0,11	30,56

* Les résultats de FSSE divisent l'exposition au-dessus ou au-dessous du taux médian de FSSE, en raison d'un manque de collectivités sans valeurs de FSSE, sauf pour les résultats en mosaïque.

Tableau 2 : Risque relatif de danger pour des collectivités ayant des relations spatiales différentes								
Groupe de population	Colocalisation	Hybride 0,25 km	Hybride 0,5 km	Hybride 1 km	Hybride 5 km	Hybride 10 km	Hybride 25 km	Colocalisation en mosaïque
Minorité visible	0,3	0,44	0,64	0,94	1,27	1,11	1,01	3,57
Autochtones	1,91	1,64	1,37	1,15	0,96	0,98	1	3,51
FSSE*	1,71	1,6	1,49	1,29	0,95	0,96	0,99	20,32

* Les résultats de FSSE divisent l'exposition au-dessus ou au-dessous du taux médian de FSSE, en raison d'un manque de collectivités sans valeurs de FSSE, sauf pour les résultats en mosaïque.

Remarque : Les cellules grisées indiquent que la valeur n'est pas significativement différente de « 1 » avec un intervalle de confiance de 95 %.

Pour les rapports de cotes de colocalisation et de colocalisation hybride, les collectivités de minorités visibles montrent des tendances opposées à celles des collectivités autochtones et des collectivités de FSSE. À mesure que le rayon des effets d'un danger augmente, il en va de même pour la probabilité que les collectivités touchées comptent des minorités visibles (passant d'une cote inférieure à 1, ou moins probable, à près de 7,5 fois la cote). L'inverse est vrai pour les

populations autochtones et de FSSE. Il est particulièrement intéressant de noter que cela se traduit par une « inversion » approximative des tendances entre les résultats obtenus pour les rayons de 1 km et de 5 km. En comparaison, l'approche en mosaïque indique que les trois groupes de population, lorsqu'ils sont considérés au sein d'une unité spatiale plus large, présentent une probabilité plus élevée d'être situés à proximité de dangers. Cette observation pourrait indiquer qu'il est peu probable de trouver une portion de 500 km² du pays ne comportant aucun danger aux fins de comparaison.

Si l'on tient compte du risque relatif, les résultats sont nettement moins variables que les rapports de cotes. Cette différence s'explique probablement par le fait que l'on passe d'un « ratio de ratios » à un ratio de taux. Des tendances semblables à celles du rapport de cotes sont observées pour bon nombre des résultats. Il convient de noter qu'avec le risque relatif, l'« inversion » de la probabilité se produit toujours à 5 km. Cependant, le risque relatif tend à revenir vers « 1 », où le risque n'est pas différent entre les populations. Cette tendance pourrait indiquer que, si les proximités sont de cette taille ou plus grande, la plupart (sinon la totalité) des AD et des populations au Canada finiraient par être incluses. Par conséquent, les taux (plutôt que les probabilités) commenceraient à ressembler à la « moyenne canadienne ». Comme pour les rapports de cotes, les résultats en mosaïque indiquent des taux plus élevés de colocalisation entre les dangers et les collectivités/aires avec une minorité visible ou une population autochtone, ou une population de FSSE plus élevée.

L'effet d'« inversion » pour les résultats de proximité devrait (du moins en partie) refléter le fait qu'un rayon favorisera l'ajout d'AD plus petites et plus peuplées à la population « touchée », ce qui pourrait accroître les populations de minorités visibles incluses, étant donné que des populations importantes de minorités visibles vivent dans des régions densément peuplées. Cet effet pourrait également expliquer en partie la raison pour laquelle les rayons ne semblent pas entraîner d'augmentation significative des populations autochtones, vu que l'accent est mis sur des aires plus rurales ou plus éloignées avec des AD de plus grande taille.

Dans l'ensemble, les résultats démontrent qu'il peut y avoir une disproportion dans les relations de base. Cependant, les détails de cette disproportion peuvent varier tant en ampleur qu'en direction selon la manière dont les relations spatiales sont caractérisées. Il est donc difficile de tirer une conclusion unique et généralisée sur la question de la « disproportionnalité ».

Corrélation de rang de Spearman

L'analyse de corrélation a été réalisée pour les AD et les hexagones en mosaïque. Elle n'a pas été réalisée pour les divers niveaux de colocalisation hybride.

Tableau 3 : Résultats de la corrélation entre les taux de population et les valeurs de DEP

Groupe de population	DEP colocalisation AD	DEP en mosaïque
Minorité visible	-0,19	0,45
Autochtones	0,13	-0,01
FSSE	0,09	0,05

Les résultats de l'analyse de corrélation montrent que les valeurs et les directions de corrélation varient en fonction de l'échelle spatiale. Dans la plupart des cas examinés, les valeurs de corrélation sont relativement faibles (p. ex., moins de 0,2). Ces faibles valeurs peuvent refléter une attente erronée selon laquelle les valeurs devraient être étroitement alignées à toutes les échelles spatiales. Une exception aux valeurs faibles est la corrélation positive modérée entre les taux de population des minorités visibles et de DEP pour les collectivités en mosaïque. Compte tenu de la corrélation négative faible/modérée à des échelles plus petites, ce résultat pourrait indiquer que les échelles régionales sont plus susceptibles de mettre en évidence une relation potentielle propre aux populations de minorités visibles. Cela dit, les résultats encore modérés démontrent également le risque de conclure à une relation particulière ou stable avec ces variables.

Test du chi carré d'indépendance

Le test du chi carré d'indépendance évalue les différences entre les résultats observés et attendus dans les catégories échelonnées d'exposition (c.-à-d. les taux de population) et de résultats (c.-à-d. le DEP). Les taux de population échelonnés étaient différents entre les unités spatiales AD et les hexagones en raison de l'agrégation de la population. Les écarts sont présentés au tableau 4. En général, le regroupement des populations en hexagones a réduit l'écart interquartile pour les populations de minorités visibles. Le quartile le plus élevé faisait exception. Le regroupement des populations en hexagones a augmenté l'écart entre les quartiles pour les populations autochtones (à l'exception du quartile le plus élevé) et les écarts étaient relativement stables pour les populations de FSSE.

Tableau 4 : Caractéristiques des taux de population par groupe de quartiles, sur la base de l'unité spatiale						
Quartile	Minorité visible (%) AD	Minorité visible (%) Hexagone	Identité autochtone (%) AD	Identité autochtone (%)	Hexagone Indice de FSSE (×100) AD	Indice de FSSE (×100) Hexagones

Fourchette du Q1	0,4 à 7,7	0,0 à 1,2	0,1 à 2,7	0,1 à 6,6	0,0 à 9,4	2,0 à 13,7
Fourchette du Q2	7,7 à 18,9	1,2 à 2,6	2,7 à 4,9	6,6 à 16,7	9,4 à 12,4	13,7 à 16,7
Fourchette du Q3	19,0 à 40,6	2,6 à 5,3	4,9 à 9,3	16,7 à 75,0	12,4 à 16,6	16,7 à 21,4
Fourchette du Q4	40,6 à 100,0	5,3 à 78,5	9,3 à 100,0	75,0 à 100,0	16,6 à 64,3	21,4 à 56,7

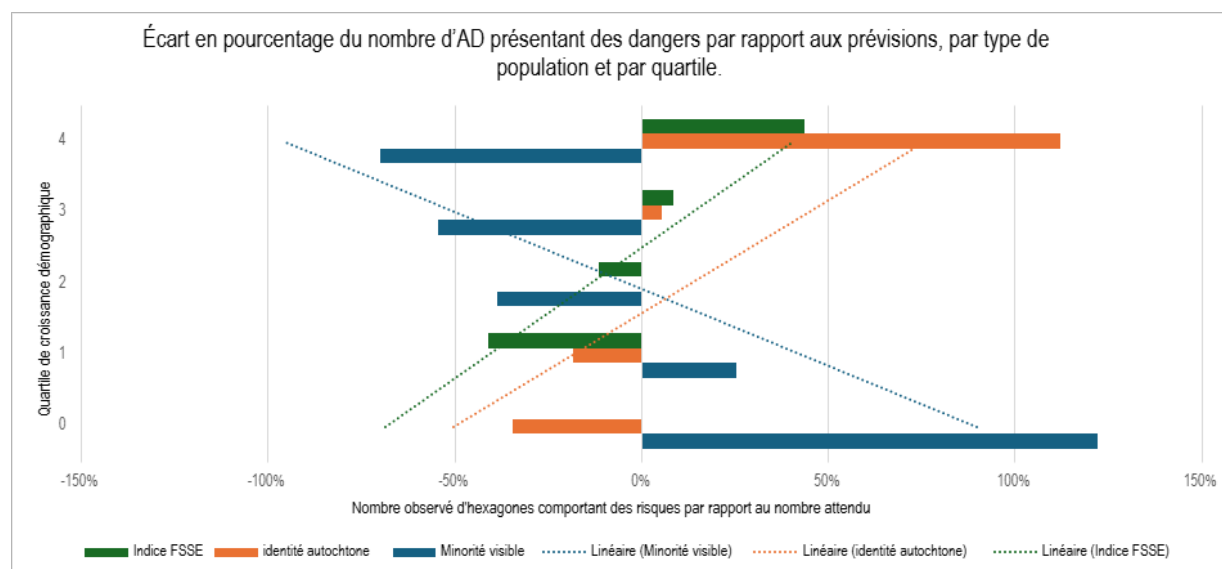
Pour les estimations du test du chi carré, les résultats attendus sont censés refléter un scénario « indépendant » (c.-à-d. où l'exposition et le résultat ne sont pas liés). Le résultat initial d'un test du chi carré d'indépendance est une statistique de test résumant la différence entre les valeurs observées et les valeurs attendues. Dans tous les cas testés, il a été déterminé que les variables de population et de DEP n'étaient pas indépendantes avec un niveau de confiance de 95 %. Ce constat n'est pas surprenant, étant donné le nombre relativement important de collectivités dans l'analyse et les écarts des variables sous-jacentes examinées. Il fournit un contexte pour les corrélations précédentes. Même si les relations ne sont pas fortes, « stables » ou uniformes, les variables ne sont pas entièrement indépendantes.

Les relations potentielles ont été évaluées selon l'écart en pourcentage entre les résultats observés et les résultats attendus (selon le nombre d'unités spatiales). L'analyse a consisté à comparer des scénarios où le résultat du danger est binaire (c.-à-d. oui/non à l'existence d'un danger) aux taux de population échelonnés (c.-à-d. que les taux augmentent dans les quartiles non nuls).

On obtient des résultats différents pour les résultats de la colocalisation et de la colocalisation en mosaïque (voir les figures 1 et 2, respectivement). Ces résultats concordent avec les constatations des corrélations, des rapports de cotes et des taux relatifs. Plus précisément, la colocalisation directe (figure 1) tend à indiquer des effets inverses pour les populations de minorités visibles et des effets positifs croissants pour les populations autochtones et de FSSE. Par exemple, les effets inverses pourraient se traduire par un nombre d'unités présentant des risques inférieurs aux prévisions, par rapport à l'augmentation des taux de population. Les effets positifs croissants pourraient se traduire par un nombre d'unités présentant des risques plus élevés que prévu à mesure que la population augmente.

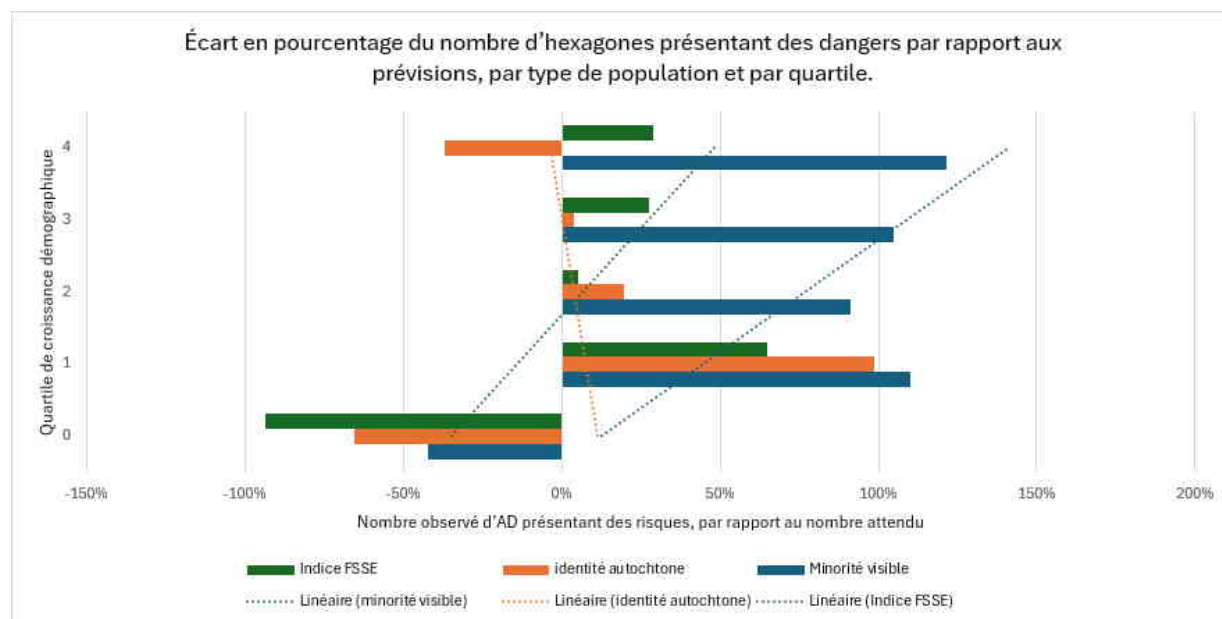
Toutefois, lorsque l'on examine les relations en mosaïque, la relation inverse pour les populations de minorités visibles passe à un effet positif (figure 2). Dans la même figure, les résultats concernant les populations autochtones présentent une légère « inversion » de la courbe de tendance. Cette inversion est en grande partie attribuable à une tendance unique. Par exemple, il y a moins d'aires avec des dangers que prévu dans les groupes présentant les taux de population le plus bas et le plus élevé, mais plus que prévu dans les groupes présentant un taux de population modéré.

Figure 1 : Écart en pourcentage du nombre d'AD présentant des dangers par rapport aux prévisions, par type de population et par quartile.



Description longue: Graphique dont l'axe des x montre l'écart en pourcentage entre les nombres observés et prévus d'aires de diffusion du Recensement qui présentent des dangers potentiels, sur une plage allant de -150 % à 150 % par bonds de 50. L'axe des y est une échelle du taux de population relatif de différents groupes, divisée en catégories croissantes allant de 0 (aucune population) à 4 (taux de population élevé). Des résultats sont fournis pour chaque groupe et taux de population. Ceux relatifs à la population des minorités visibles sont présentés sous forme de barres bleues (-70 % à 122 %), ceux relatifs à la population des Autochtones, sous forme de barres orange (-34 % à 112 %), et ceux relatifs aux groupes de statut socioéconomique faible, sous forme de barres vertes (-41 % à 44 %).

Figure 2 : Écart en pourcentage du nombre d'hexagones présentant des dangers par rapport aux prévisions, par type de population et par quartile.



Description longue: Graphique dont l'axe des x montre l'écart en pourcentage entre les nombres observés et prévus de régions hexagonales au pays qui présentent des dangers potentiels, sur une plage allant de - 150 % à 200 % par bonds de 50. L'axe des y est une échelle du taux de population relatif de différents groupes, divisée en catégories croissantes allant de 0 (aucune population) à 4 (taux de population élevé). Des résultats sont fournis pour chaque groupe et taux de population. Ceux relatifs à la population des minorités visibles sont présentés sous forme de barres bleues (-42 % à 121 %), ceux relatifs à la population des Autochtones, sous forme de barres orange (-65 % à 99 %), et ceux relatifs aux groupes de statut socioéconomique faible, sous forme de barres vertes (-94 % à 65 %).

La même approche analytique a été adoptée à l'aide d'échelons de quartiles pour le DEP également. Les visualisations qui en résultent ne sont pas incluses ici, mais elles démontrent en grande partie les mêmes tendances que celles décrites aux figures 1 et 2. Elles sont plus « nuancées » en ce qui concerne les niveaux précis de population et de danger. Cependant, elles sont beaucoup plus compliquées à expliquer avec une interprétation globale semblable des résultats.

Indice de Moran

L'analyse de l'indice de Moran a été effectuée sur les AD plutôt que sur les hexagones, étant donné le plus grand nombre de collectivités à tester. Le recours aux taux de population plutôt qu'aux dénombrements permet d'éviter les effets de regroupement liés à la taille totale de la population plutôt qu'à sa composition. Les dangers ont été examinés sous l'angle de leur dénombrement et sous l'angle du DEP en vue de déterminer si l'ajustement au DEP pouvait

modifier de manière substantielle la compréhension du danger potentiel. Les résultats du test de l'indice de Moran (voir le tableau 5) étaient significatifs avec un niveau de confiance de 95 %.

Tableau 5 : Résultats du test de l'indice de Moran pour les variables sous-jacentes	
Variable	Indice de Moran
Taux de population de minorités visibles	0,414638
Taux de population d'identité autochtone	0,355046
Indice de FSSE	0,168100
Nombre de dangers	0,022795
DEP	0,011212

Les résultats de ce test indiquent des niveaux modérés de regroupement dans les populations de minorités visibles et autochtones. On a observé moins de regroupement dans les populations de FSSE combinées. Ces résultats peuvent refléter la forte asymétrie des données sur les taux des populations de minorités visibles et autochtones, souvent liée au fait que les personnes choisissent d'être colocalisées avec des « populations semblables ».

En comparaison, les sources de données sous-jacentes de FSSE peuvent être distribuées plus « normalement », ce qui donne l'impression qu'elles seraient moins susceptibles de se regrouper. Ceci dit, certaines aires où les valeurs sont plus élevées peuvent entraîner un effet de regroupement plus faible. De plus, les résultats de FSSE peuvent refléter un effet d'« atténuation », étant donné que le FSSE est constitué à partir de trois sous-variables différentes.

Il est important de noter qu'il y a peu de preuves de regroupement des risques pris en compte. Cela peut s'expliquer soit par le fait que les risques sont réellement dispersés, soit par le fait que le regroupement de plusieurs types de risques en une seule mesure masque les schémas de regroupement individuels, soit les deux.

Indice d'ICEEP – Visualisation

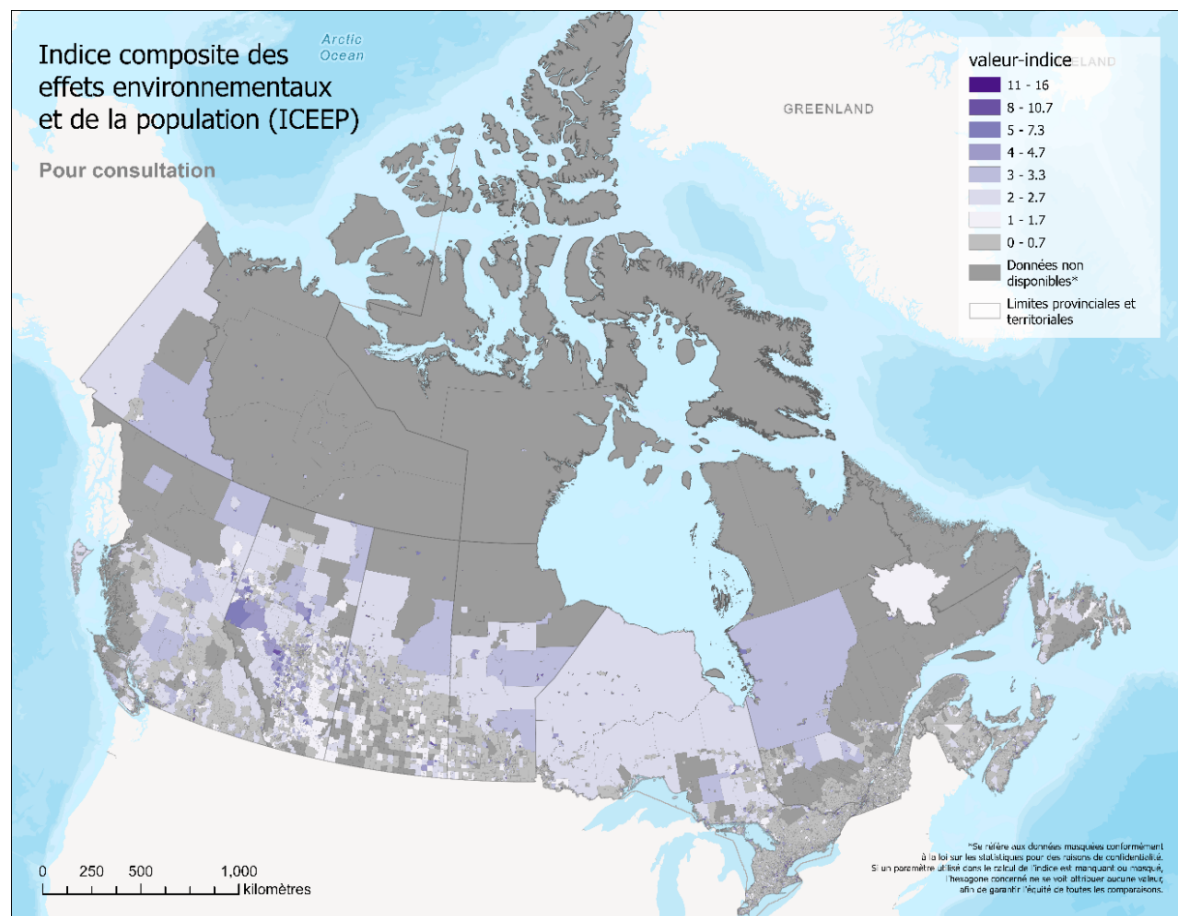
La visualisation de l'Indice composite des effets environnementaux et de la population (ICEEP) a été réalisée pour les AD (figure 3) et les hexagones en mosaïque (figure 4) à l'échelle du pays.

Dans la figure 3, bon nombre des valeurs d'indice élevées sont difficiles à distinguer à l'échelle nationale ou à grande échelle en raison de la superficie relativement réduite de la collectivité. Ce problème pourrait être résolu avec un agrandissement de la carte, mais cela soulève des questions quant à l'intention des efforts de cartographie en tant qu'approche visant à appuyer la comparaison à l'échelle du pays. Les AD peuvent faire ressortir des résultats très localisés. Cependant, les résultats à une échelle plus fine demeurent limités aux frontières définies.

En comparaison, la figure 4 présente des unités de comparaison plus cohérentes. Elle est également nettement plus efficace pour mettre en évidence les aires d'intérêt potentielles dans les collectivités nordiques qui sont moins visibles sur les cartes fondées sur les AD. Toutefois, à une échelle plus fine, il est peu probable que les collectivités locales trouvent l'information aussi utile.

Une tendance notable de la figure 4 est l'accent mis sur les régions côtières, qui représente probablement l'accès aux transports et aux ressources (p. ex., eau) pour l'industrie. De même, la figure 4 met en évidence des régions connues pour leur densité de population et leur activité industrielle. En ce sens, l'approche hexagonale peut donner une meilleure approximation des intersections « connues » ou présumées à des niveaux plus élevés. Les approches fondées sur l'AD peuvent être plus susceptibles de déterminer des résultats locaux inattendus (positifs et négatifs) qui nécessitent davantage d'explications en fonction de l'expérience.

Figure 3 : Valeurs de l'ICEEP au Canada, par AD

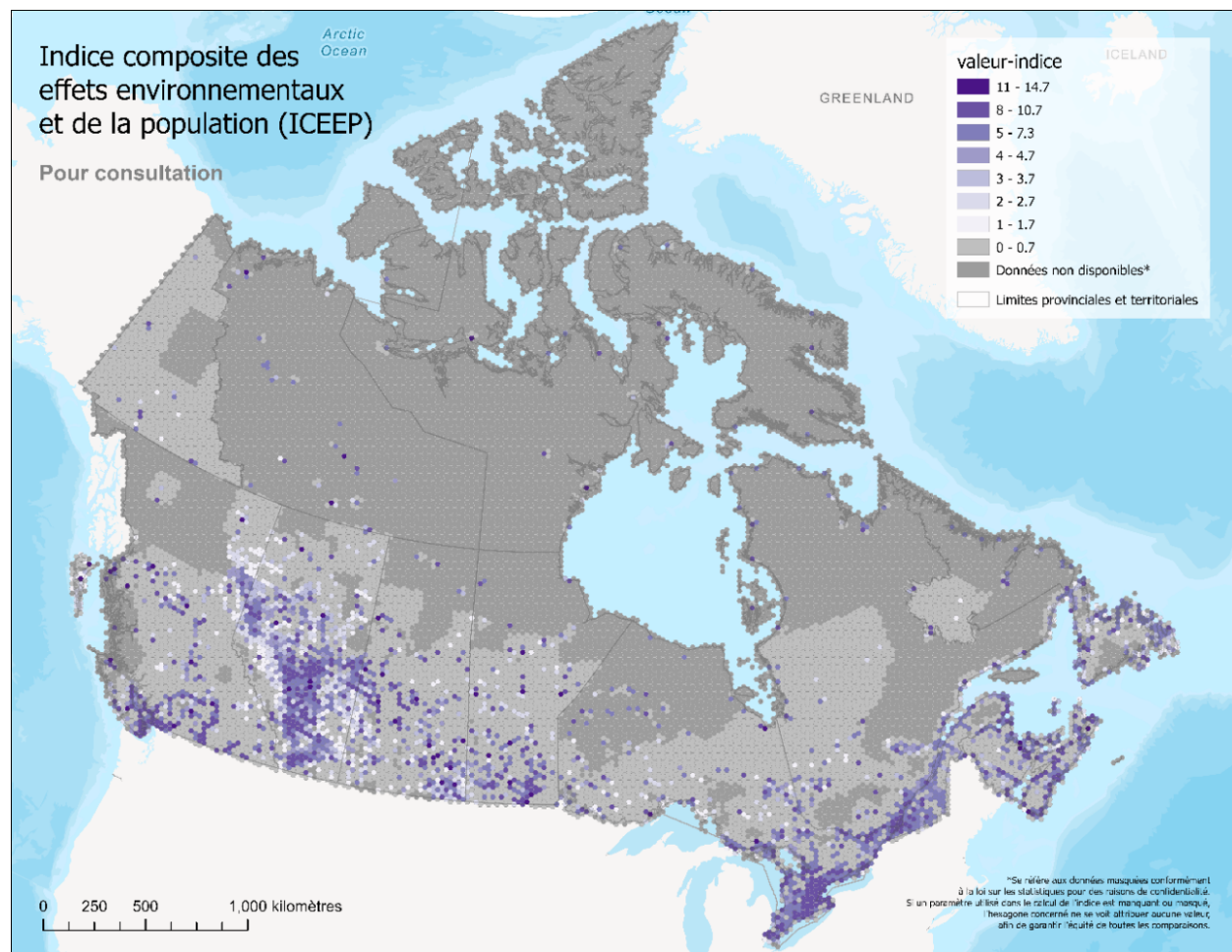


Description longue : Carte à code de couleur montrant les résultats de l'indice composite des effets environnementaux et de la population pour chaque aire de diffusion du Recensement au Canada. Les valeurs suivantes sont représentées :

- Violet très foncé – 11 à 16
- Violet foncé – 8 à 10,7
- Violet – 5 à 7,3
- Violet clair – 3 à 3,3
- Gris clair – 2 à 2,7
- Blanc cassé – 1 à 1,7
- Gris – 0 à 0,7
- Gris foncé – données non disponibles

Les frontières provinciales et territoriales sont indiquées en blanc. Les valeurs d'indice les plus courantes au Canada sont 2 à 2,7, et 3 à 3,3. Certaines données correspondent à de très grandes aires de diffusion, et d'autres, à de très petites.

Figure 4 : Valeurs de l'ICEEP au Canada, par hexagone



Description longue : Carte à code de couleur montrant les résultats de l'indice composite des effets environnementaux et de la population pour des régions hexagonales de même superficie au Canada. Les valeurs suivantes sont représentées :

- Violet très foncé – 11 à 14,7
- Violet foncé – 8 à 10,7
- Violet – 5 à 7,3
- Violet clair – 4 à 4,7
- Gris clair – 3 à 3,7
- Blanc cassé – 2 à 2,7
- Gris – 0 à 0,7

Les frontières provinciales et territoriales sont indiquées en blanc. Les valeurs d'indice les plus courantes au Canada sont 8 à 10,7, 5 à 7,3, et 0 à 0,7. Les données n'étaient pas disponibles pour de nombreuses régions du pays.

Considérations et leçons tirées

Les résultats montrent que les relations entre les collectivités et les risques environnementaux varient d'une région à l'autre du pays. Cependant, les constatations particulières dépendent des données utilisées et des hypothèses retenues dans l'analyse. Les tendances peuvent refléter l'inégalité, la répartition spatiale ou les deux. C'est pourquoi il peut être trompeur d'utiliser de simples résultats nationaux pour tirer des conclusions générales ou pour « étiqueter » des collectivités. À ces grandes échelles, il est difficile de déterminer ce qui serait considéré comme des résultats « typiques », « proportionnés » ou « équitables ».

L'utilisation de la proximité pourrait être problématique en l'absence de modèles logiques, de paramètres et de variables soigneusement définis. Les répercussions varient selon le type de polluant, son mode de dispersion et le degré d'exposition. Il pourrait également être plus difficile de déterminer une population particulière à comparer aux fins de l'estimation de la disproportion. L'importance accordée à la proximité de sources de pollution ou aux préoccupations propres à un quartier peut être plus pertinente à l'échelle communautaire. Elle peut toutefois aussi s'expliquer par d'autres différences sous-jacentes qui sont uniques au contexte.

Le fait de mettre l'accent uniquement sur les statistiques fondées sur la proximité peut même conduire à des conclusions erronées. Par exemple, les populations multiculturelles sont une caractéristique déterminante du Canada, et il est probable qu'il y ait des regroupements de populations dans certains quartiers. Cependant, si la JE est évaluée uniquement en fonction de la proximité d'une communauté donnée, sans tenir compte du contexte approprié, ces tendances pourraient être mal interprétées.

Tous les points susmentionnés montrent que les indicateurs ne suffisent pas à eux seuls à rendre pleinement compte de l'expérience communautaire. Ces indicateurs ne tiennent pas compte des personnes, du contexte ou des antécédents, et dépendent des choix analytiques. Ils doivent s'appuyer sur le contexte fourni par les récits et les histoires des collectivités. Le recours exclusif aux statistiques ne tient pas compte de plusieurs facteurs essentiels, tels que les suivants :

- comment les membres des collectivités « touchées » se sentent et quels sont leurs points de vue;
- la manière dont leur perception est influencée par les points de vue des acteurs extérieurs (p. ex., gouvernements, industrie, organismes environnementaux non gouvernementaux, milieu universitaire)

Comme indiqué précédemment, les résultats sont également influencés par l'unité de mesure utilisée (c.-à-d. la taille de l'aire étudiée). Les unités sélectionnées peuvent ne pas correspondre à certains contextes communautaires. Il y a un équilibre entre la cohérence (unités plus grandes) et les particularités (unités plus petites). Les deux sont nécessaires pour interpréter les liens et tirer profit des résultats analytiques. Une échelle plus grande peut aider à traiter certains problèmes

liés à la proximité, mais risque de ne pas tenir compte des expériences locales. Cette situation montre également combien il est difficile de définir ce qu'est une « collectivité » aux fins de l'analyse.

Ceci est particulièrement évident lorsque l'on cartographie et compare les différences entre les AD et les hexagones normalisés à l'échelle du pays. La visualisation des résultats à l'échelle nationale pose également des difficultés. L'augmentation du niveau de détail (p. ex. centiles) peut compliquer la visualisation, tandis que l'agrégation permet de préserver les différences significatives.

L'analyse a permis de tirer d'autres leçons pratiques. Premièrement, malgré l'intention et l'accent mis sur l'accessibilité du public et la reproductibilité, l'analyse réalisée a nécessité l'accès à un logiciel SIG. Il a également fallu faire appel à des fonctionnaires qualifiés capables de combiner les données et de représenter l'information sous forme de graphiques pour la visualisation. Même si les données elles-mêmes sont accessibles, le logiciel (et la capacité de l'utiliser) peut constituer une limite. Tel est notamment le cas lorsque le « nettoyage » des données ou des ajustements doit être effectué.

Deuxièmement, les résultats sont basés sur les variables sélectionnées, lesquelles découlent du texte de la Loi et des choix pratiques des analystes. Les résultats changent lorsque les variables sont ajustées afin de refléter la complexité du RE et de la JE, qui ne peuvent être saisies par une définition ou une approche unique, comprise et acceptée dans toutes les expériences des collectivités. L'accent peut être mis sur l'élaboration des méthodologies qui peuvent être utilisées, évaluées et affinées au fil du temps au moyen d'analyses. Cette manière peut favoriser un dialogue politique à grande échelle sur l'équité environnementale et éclairer les décisions relatives à la politique nationale.

Ce travail fournit une base à l'échelle nationale et met en évidence des domaines méritant une réflexion plus approfondie, qui devront tenir compte de leur propre contexte spécifique et de leurs modèles logiques (par exemple, en examinant des relations logiques spécifiques). Le travail réalisé ici contribue à l'acquisition de connaissances axées sur les politiques à l'échelle nationale et reconnaît que l'expérience au niveau communautaire peut nécessiter des échelles et des approches différentes, s'appuyant sur les considérations nationales. Ce point de vue communautaire échappe souvent au rôle du gouvernement fédéral, ce qui met en évidence le rôle éventuel des gouvernements en tant que fournisseur d'information et d'outils (comme les méthodologies). L'analyse au niveau communautaire est particulièrement efficace lorsqu'elle est menée par la collectivité.

Si vous souhaitez obtenir des renseignements plus poussés sur les approches et les résultats présentés, nous vous invitons à écrire à l'adresse ej-je@ec.gc.ca. Contactez-nous afin de

poursuivre la discussion et d'avoir accès à des documents plus détaillés dès qu'ils seront disponibles.