



L'ÉVOLUTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE EN ENVIRONNEMENT AU MANITOBA : APERÇU DE L'EMPLOI ET DES BESOINS D'EMBAUCHE D'ICI 2033

MARS 2024



REMERCIEMENTS

Ce rapport a été financé en partie par la Manitoba Environmental Industries Association (MEIA). Les estimations et les projections relatives à la main-d'œuvre dans le domaine de l'environnement ont été financées par le Programme de solutions pour la main-d'œuvre sectorielle du Gouvernement du Canada. Nous sommes énormément reconnaissants de ce soutien. Nous souhaitons également remercier TalentNeuron et Prism Economics & Analysis pour leur contribution dans le cadre de cette étude.



Financé par le gouvernement
du Canada par le biais du programme de
solutions pour la main d'œuvre sectorielle



Les opinions et interprétations de la présente publication sont celles d'ECO Canada et ne reflètent pas nécessairement celles du Gouvernement du Canada.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

© 2025 ECO Canada

Tous droits réservés. Les renseignements et les prévisions que contient le présent rapport ont été préparés à partir de sources de données jugées fiables par ECO Canada. ECO Canada ne fait aucune déclaration ni garantie que ses estimations pour le marché du travail sont sans erreur. Par conséquent, ECO Canada ne peut pas être tenue responsable des pertes ou des dommages financiers ou de toute autre nature, quels qu'ils soient, découlant de l'utilisation de ces renseignements ou autrement reliés à l'utilisation de ces renseignements.

L'utilisation de toute partie de cette publication est régie par la Loi sur le droit d'auteur. Le contenu peut être cité à des fins d'utilisation générale, d'enseignement, de recherche ou de communications médiatiques de la façon suivante : Source (ou « adaptation de ») : ECO Canada (2025).

Afin d'aider d'autres personnes à tirer profit des informations présentées dans ce rapport, nous encourageons les individus ou les organisations à télécharger une copie directement à partir du site Web d'ECO Canada.

Pour tout commentaire ou toute question, veuillez envoyer un courriel à : Research@eco.ca.

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	2
Avis de non-responsabilité	3
Aperçu des perspectives d'emploi en environnement au Manitoba	5
Main-d'œuvre totale en environnement	5
Main-d'œuvre de base en environnement	6
Introduction	7
GROS PLAN : Définition de la main-d'œuvre en environnement	8
Composition de la main-d'œuvre en environnement au Manitoba	9
Principales professions	9
GROS PLAN : L'essor de l'écomarketing	11
Principales industries	11
Principales spécialisations	13
Regard sur l'avenir : les besoins d'embauche en environnement pour la prochaine décennie	14
Principales industries	16
Principales professions	20
Principales spécialisations	21
GROS PLAN : Travailleurs de base en environnement	22
Annexe A : Méthodologie	25
Analyse des parts d'emplois	25
Estimation et projection de la dynamique de la main-d'œuvre en environnement	26
Défis et limites	27
Annexe B : 100 principales professions – écoproportion, emploi en environnement en 2024 et besoins nets d'embauche d'ici 2033	28

APERÇU DES PERSPECTIVES D'EMPLOI EN ENVIRONNEMENT AU MANITOBA

La province est en cours de transition vers une économie sobre en carbone, ce qui requiert une main-d'œuvre en environnement forte dans l'ensemble des industries et des régions et au sein de nombreuses professions.

MAIN-D'ŒUVRE TOTALE EN ENVIRONNEMENT

La **main-d'œuvre totale en environnement** comprend les travailleurs de base en environnement (qui doivent détenir des connaissances, des habiletés et des compétences dans le domaine de l'environnement) et les travailleurs employés par des organismes qui offrent des biens et des services environnementaux.

Nous estimons qu'au Manitoba, **1 travailleur sur 15** fait partie de la main-d'œuvre en environnement.

45 350 travailleurs de l'environnement en 2024 (7 % de la main-d'œuvre au Manitoba)	+4 520 nouveaux emplois d'ici 2033 (croissance de 9 % par rapport à 2024)	+8 940 postes à pourvoir en raison des départs à la retraite d'ici 2033 (taux annuel de départ à la retraite de 2,0 %)
---	--	--

13 460 postes à pourvoir nets d'ici 2033 (**30 %** de l'emploi en environnement en 2024)

Principales industries	Principales spécialisations	Principales professions
<ul style="list-style-type: none">• Administrations publiques (2 700 postes à pourvoir nets)• Construction (1 480)• Services professionnels, scientifiques et techniques (1 460)	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des ressources naturelles (22 590 postes à pourvoir)• Durabilité (21 450)• Pêche et faune (20 890)	<ul style="list-style-type: none">• Gestionnaires en construction et rénovation domiciliaire (470 postes à pourvoir)• Gestionnaires en agriculture (450)• Autres gestionnaires de la fonction publique (440)

MAIN-D'ŒUVRE DE BASE EN ENVIRONNEMENT

Les travailleurs de base en environnement doivent détenir des connaissances, des habiletés et des compétences dans le domaine de l'environnement.

<p>12 700</p> <p>travailleurs de base en environnement en 2024 (28 % de la main-d'œuvre en environnement au Manitoba)</p>	<p>+1 480</p> <p>nouveaux emplois d'ici 2033 (croissance de 12 % par rapport à 2024)</p>	<p>+2 700</p> <p>postes à pourvoir en raison des départs à la retraite d'ici 2033 (taux annuel de départ à la retraite de 2,1 %)</p>
--	---	---

4 140 postes à pourvoir nets d'ici 2033
(33 % de l'emploi de base en environnement en 2024)

PRINCIPALES PROFESSIONS DE BASE

<p>Agents d'administration 360 POSTES NETS À POURVOIR</p> <p>Les titres de postes comprennent les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agent de planification • Agent des mesures d'urgence civiles • Gestionnaire d'installations de production d'énergie renouvelable • Gestionnaire d'entreprise dans le secteur des ressources naturelles 	<p>Ingénieurs civils 350 POSTES NETS À POURVOIR</p> <p>Les titres de postes comprennent les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingénieur en environnement • Ingénieur en enveloppe du bâtiment • Ingénieur côtier • Ingénieur en réduction du bruit • Ingénieur à la récupération 	<p>Rechercheurs, experts-conseils et agents de programmes, en sciences naturelles et appliquées 270 POSTES NETS À POURVOIR</p> <p>Les titres de postes comprennent les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyste des politiques de l'environnement • Analyste de l'impact environnemental • Planificateur d'état aux situations d'urgence au Canada • Analyste des pêches • Hygiéniste industriel
--	---	---

INTRODUCTION

L'économie du Manitoba a affiché une résilience remarquable devant les défis des dernières années. Malgré la pandémie, les perturbations à l'échelle mondiale et les pressions causées par l'inflation, la province a connu une reprise plus forte qu'anticipée. En 2022, le produit intérieur brut (PIB) réel s'est accru de **3,9 %** au Manitoba, la troisième croissance la plus élevée de toutes les provinces, puis s'est maintenu au-dessus de la moyenne nationale en 2023. L'emploi a aussi connu une forte augmentation en 2022 et 2023, atteignant un seuil record de **4,9 %** en 2023.¹

Néanmoins, le Manitoba n'est pas à l'abri des défis de main-d'œuvre. Comme le reste du Canada, la province fait face à d'importantes pénuries de main-d'œuvre qui devraient persister tout au long de la prochaine décennie. Au cours des cinq prochaines années, on estime que le nombre de postes à pourvoir au Manitoba s'élèvera à **114 300** (68 % des besoins nets d'embauche prévus), principalement en raison des départs à la retraite.² Les secteurs clés comme le transport, les soins de santé et la vente au détail seront vraisemblablement les plus touchés par ces pénuries.

Le Canada, comme de nombreuses autres nations dans le monde, appelle à une stratégie de croissance économique plus responsable et durable. La réorientation des priorités en faveur des politiques visant à atteindre les objectifs de neutralité carbone d'ici 2050, l'accent sur l'énergie propre et l'efficacité accrue grâce aux innovations technologiques continueront à façonner le secteur environnemental au cours des dix prochaines années. L'abondance de ressources naturelles au Manitoba, y compris l'hydroélectricité et les minéraux critiques, offre des occasions de croissance économique uniques.

Poussé par la demande grandissante d'énergie propre, le Manitoba prévoit de maximiser sa capacité de production d'énergie en tirant parti de son important réseau hydroélectrique comme moteur économique. Au cours de la prochaine décennie, les investissements en matière d'énergie propre concerneront principalement les véhicules électriques, les véhicules hybrides rechargeables, les pompes géothermiques et l'engagement continu de la province en matière d'électricité sobre en carbone.³ La réserve de minéraux utilisés dans la production des véhicules électriques représente une autre occasion d'expansion de l'économie verte de la province et pourrait créer des emplois en environnement à la fois dans les secteurs traditionnels et émergents.⁴

Trouver des solutions aux défis à long terme requiert des investissements stratégiques dans l'essor de la main-d'œuvre, l'immigration et les technologies vertes. Le présent rapport vise à mettre en lumière les emplois en environnement et les talents qui existent aujourd'hui ainsi que les secteurs où les nouvelles occasions se présenteront au cours de la prochaine décennie.

¹Taux de chômage selon la province et le territoire, novembre 2023. Statistique Canada. .
https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD_f.pl?Function=getVD&TVD=1181553

²Manitoba Labour Market Outlook 2022-2026: Outlook at a Glance.
https://www.gov.mb.ca/jec/lmi/outlook/images/mb_labour_market_outlook_2022_26_infographic.pdf

³Manitoba's Energy Roadmap. 2023. Invest Manitoba. https://www.gov.mb.ca/jec/files/mb_energy_roadmap.pdf

⁴Securing Our Critical Mineral Future: Responsible Mining, Opportunity Ready. 2024. Government of Manitoba.
<https://www.gov.mb.ca/iem/explore/files/criticalmineralfuture.pdf>

GROS PLAN : DÉFINITION DE LA MAIN-D'ŒUVRE EN ENVIRONNEMENT

La main-d'œuvre en environnement au Canada est le moteur et le pilier des objectifs en matière de gestion des ressources naturelles, de protection de l'environnement et de durabilité.

Dans notre définition, nous incluons :

- Les travailleurs de base en environnement (c.-à-d. les personnes qui occupent des postes qui requièrent des compétences spécialisées en environnement), peu importe l'industrie;
- Les personnes employées directement par des organisations qui offrent des biens et des services environnementaux, peu importe leur profession.



Par exemple, notre définition pourrait inclure un chef du développement durable et un spécialiste en assainissement dans le secteur du pétrole et du gaz, un opérateur d'installations du traitement de l'eau et des eaux usées travaillant pour les services publics, un vérificateur de l'efficacité énergétique et un ingénieur en environnement dans le domaine de la construction, de même qu'un conseiller en environnement, un comptable et un conseiller en ressources humaines dans une firme d'experts-conseils en environnement (consultez nos [profils de carrière](#) pour explorer plus de 100 postes qui font partie de la main-d'œuvre croissante en environnement au Canada).

Nous avons aussi classé les travailleurs de l'environnement en fonction de 13 principales spécialisations ou principaux sous-secteurs en environnement, dont la qualité de l'air, la pêche et la faune, la gestion des ressources naturelles et l'enseignement et la formation en environnement (consultez notre [modèle sectoriel](#) pour voir la liste complète des spécialisations et des sous-secteurs).

Cette étude présente des estimations sur l'emploi en environnement et les besoins nets d'embauche au Manitoba de 2020 à 2030. Nos perspectives de la demande de main-d'œuvre s'appuient sur plusieurs sources de données :

- Les données sur les offres d'emplois en ligne de TalentNeuron;
- Le Recensement et l'Enquête sur la population active (LFS) de Statistique Canada;
- Le Système de projection des professions au Canada (SPPC) d'Emploi et Développement social Canada;
- La croissance du PIB selon une moyenne des prévisions de croissance à long terme publiées par le Bureau du directeur parlementaire du budget, le ministère des Finances du Canada et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE);
- Les tendances sectorielles des industries dans le cadre de cette analyse sont fournies par Stokes Economics.

L'emploi en environnement est estimé en déterminant l'écoproportion (la proportion de travailleurs de l'environnement comparativement à l'ensemble des travailleurs au sein de la profession) pour l'année 2023 et en appliquant cette proportion aux projections des données sur l'emploi. **Les besoins nets d'embauche** sont calculés en combinant le nombre d'emplois créés par la croissance de l'emploi (la demande d'expansion) et les emplois rendus vacants en raison des départs à la retraite (la demande de remplacement).

Les nombres présentés sont souvent arrondis pour faciliter la lecture.

Consultez **l'annexe A** pour obtenir plus d'information sur notre méthodologie et **l'annexe B** pour voir la liste de toutes les professions incluses dans notre étude, y compris celles associées aux travailleurs de base en environnement.



COMPOSITION DE LA MAIN-D'ŒUVRE EN ENVIRONNEMENT AU MANITOBA

Au Manitoba, environ **1 travailleur sur 15 (45 350)** occupe un poste en environnement en 2023. Environ **12 700** d'entre eux sont des travailleurs de base en environnement.

PRINCIPALES PROFESSIONS

Les principales familles d'emplois⁵ de la main-d'œuvre en environnement sont les suivantes :

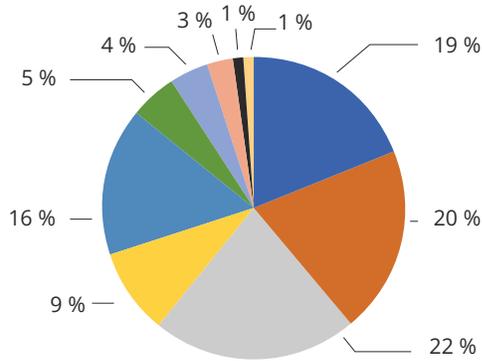
- Sciences naturelles et appliquées et domaines apparentés (**9 480**)
- Métiers, transport, machinerie et domaines apparentés (**9 050**)
- Affaires, finance et administration (**6 420**)

Plus de **20 %** des travailleurs de l'environnement occupent un poste dans la catégorie « Sciences naturelles et appliquées et domaines apparentés », une famille d'emplois qui comprend des scientifiques, des ingénieurs, des technologues et techniciens en génie et des spécialistes des technologies de l'information. Comme pour l'ensemble de la population active du Manitoba, la catégorie « Métiers, transport, machinerie et domaines apparentés » représente **20 %** de la main-d'œuvre du secteur de l'environnement au Manitoba.

En comparaison, la catégorie « Affaires, finance et administration » représente 22 % de la main-d'œuvre totale du Manitoba, mais seulement **14 %** de la main-d'œuvre en environnement. Une tendance semblable est également observée dans le groupe de professions « Ventes et services », qui représente 16 % de la main-d'œuvre totale du Manitoba, mais seulement **12 %** des travailleurs de l'environnement de la province.

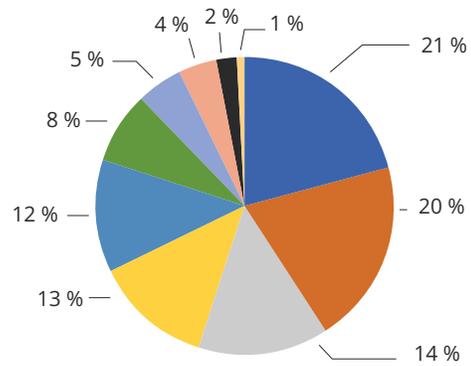
⁵Classification nationale des professions (CNP). Plus de renseignements ici : <https://noc.esdc.gc.ca/Accueil/>

Emploi total en 2024



- Sciences naturelles et appliquées et domaines apparentés
- Métiers, transport, machinerie et domaines apparentés
- Affaires finance et administration
- Enseignement, droit et services sociaux, communautaires et gouvernementaux
- Vente et services

Emploi en environnement en 2024



- Ressources naturelles, agriculture et production connexe
- Fabrication et services d'utilité publique
- Secteur de la santé
- Arts, culture, sports et loisirs
- Membres des corps législatifs et cadres supérieurs

Les principales professions en fonction de l'emploi en environnement en 2024

Gestionnaires en construction et rénovation domiciliaire (**920 travailleurs**)
 Ingénieurs civils (**770**)
 Gestionnaires en agriculture (**690**)

Les principales professions en fonction de la part d'emploi en environnement en 2023

Météorologues et climatologues (**100 %**)
 Professionnels des sciences forestières (**89 %**)
 Techniciens du milieu naturel et de la pêche (**81 %**)

GROS PLAN : L'ESSOR DE L'ÉCOMARKETING

L'écomarketing représente des efforts réels des entreprises pour promouvoir des produits et des services comme étant écoresponsables. Les entreprises qui adoptent des pratiques d'écomarketing intègrent les principes de développement durable dans leurs activités, leur production et leurs chaînes d'approvisionnement. Cela peut se manifester par l'utilisation de matériaux écoresponsables, des processus écoénergétiques ou encore un engagement à réduire son impact environnemental global. L'écomarketing vise à attirer les consommateurs qui accordent de l'importance à la durabilité, contribuant ainsi à incarner une image positive et à renforcer la fidélisation à la marque grâce à une intendance environnementale authentique.

ECO Canada surveille les tendances dans les offres d'emplois en environnement au Canada. Notre plus récente analyse des offres d'emplois⁶ révèle que, de 2021 à 2023, plus de 1 000 offres d'emplois en environnement ont été affichées chaque année pour pourvoir des postes de professionnels en publicité, en marketing et en relations publiques, et que 40 % de toutes les offres d'emplois pour ces postes reflétaient une demande en travailleurs de l'environnement en 2023.

Nos perspectives pour ces professions indiquent que cette tendance se poursuivra. Nous estimons qu'un travailleur sur cinq dans ces professions occupe un poste en environnement, et qu'il y aura 20 400 postes à pourvoir nets par des travailleurs de l'environnement au Canada d'ici 2033. Environ 63 % de ces postes à pourvoir (12 910) seront concentrés en Ontario, 15 % seront en Colombie-Britannique (3 150) et 13 % seront en Alberta (2 750).

PRINCIPALES INDUSTRIES

L'administration publique⁷ est le secteur qui emploie le plus grand nombre de travailleurs de l'environnement en 2024, soit **14 %** du nombre total de travailleurs de l'environnement au Manitoba (**6 540 travailleurs**). Quant aux secteurs de la construction et de la fabrication, chacun emploie **10 %** des travailleurs de l'environnement dans la province.

INTERSECTION DES INDUSTRIES ET DES PROFESSIONS

Les objectifs environnementaux touchent les industries de différentes manières, ce qui signifie que différents travailleurs de l'environnement seront nécessaires pour répondre aux besoins de main-d'œuvre propres à chaque industrie. Par exemple, les postes de policiers (**350**) et de techniciens du milieu naturel et de la pêche (**380**) sont plus fréquemment recensés dans le domaine de l'administration publique. En comparaison, les services professionnels, scientifiques et techniques comptent une plus grande proportion d'ingénieurs et de spécialistes. Le secteur de la construction présente des besoins considérables en gestionnaires en construction et rénovation domiciliaire (**910**), en directeurs de la construction (**400**) et en électriciens (sauf électriciens industriels et de réseaux électriques) (**290**).

⁶ <https://eco.ca/recherche-et-ressources/tendances-du-marche-de-lemploi-environnemental/>

⁷ Code du système de classification à deux chiffres des industries de l'Amérique du Nord (SIAN) Pour plus d'information, visitez le https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD_f.pl?Function=getVD&TVD=1181553

TABLEAU 1: PRINCIPALES PROFESSIONS PAR INDUSTRIE

Industrie (SCIAN)	Emploi en environnement en 2024	Proportion de l'industrie dans l'emploi en environnement en 2024	Principales professions (en fonction de l'emploi en environnement en 2024)
Toutes les industries	45 350	100 %	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires en construction et rénovation domiciliaire (920) • Ingénieurs civils (770) • Gestionnaires en agriculture (690)
Administrations publiques (91)	6 540	14 %	<ul style="list-style-type: none"> • Autres gestionnaires de la fonction publique (520) • Techniciens du milieu naturel et de la pêche (380) • Policiers (sauf cadres supérieurs) (350)
Construction (23)	4 690	10 %	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires en construction et rénovation domiciliaire (910) • Directeurs de la construction (400) • Électriciens (sauf électriciens industriels et de systèmes électriques) (290)
Fabrication (31)	4 580	10 %	<ul style="list-style-type: none"> • Directeurs de la fabrication (260) • Monteurs et contrôleurs de matériel mécanique (190) • Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication (140)
Services professionnels, scientifiques et techniques (54)	4 170	9 %	<ul style="list-style-type: none"> • Ingénieurs civils (460) • Autres ingénieurs (240) • Architectes (230)
Services publics (22)	1 680	4 %	<ul style="list-style-type: none"> • Opérateurs d'installations du traitement de l'eau et des déchets (220) • Électriciens de systèmes électriques (190) • Surveillants dans le raffinage du pétrole, dans le traitement du gaz et des produits chimiques et dans les services d'utilité publique (130)
Agriculture, foresterie, pêche et chasse (11)	1 610	4 %	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires en agriculture (640) • Ouvriers spécialisés dans l'élevage et opérateurs de machineries agricoles (190) • Gestionnaires en horticulture (60)
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement (56)	1 300	3 %	<ul style="list-style-type: none"> • Manœuvres à l'entretien des travaux publics (70) • Opérateurs d'installations du traitement de l'eau et des déchets (60) • Entrepreneurs et superviseurs des services de l'aménagement paysager, de l'entretien des terrains et de l'horticulture (60)
Extraction minière, exploitation en carrière, et extraction de pétrole et de gaz (21)	580	1 %	<ul style="list-style-type: none"> • Technologues et techniciens en géologie et en minéralogie (130) • Mineurs d'extraction et de préparation, mines souterraines (60) • Entrepreneurs et surveillants du forage et des services reliés à l'extraction de pétrole et de gaz (60)

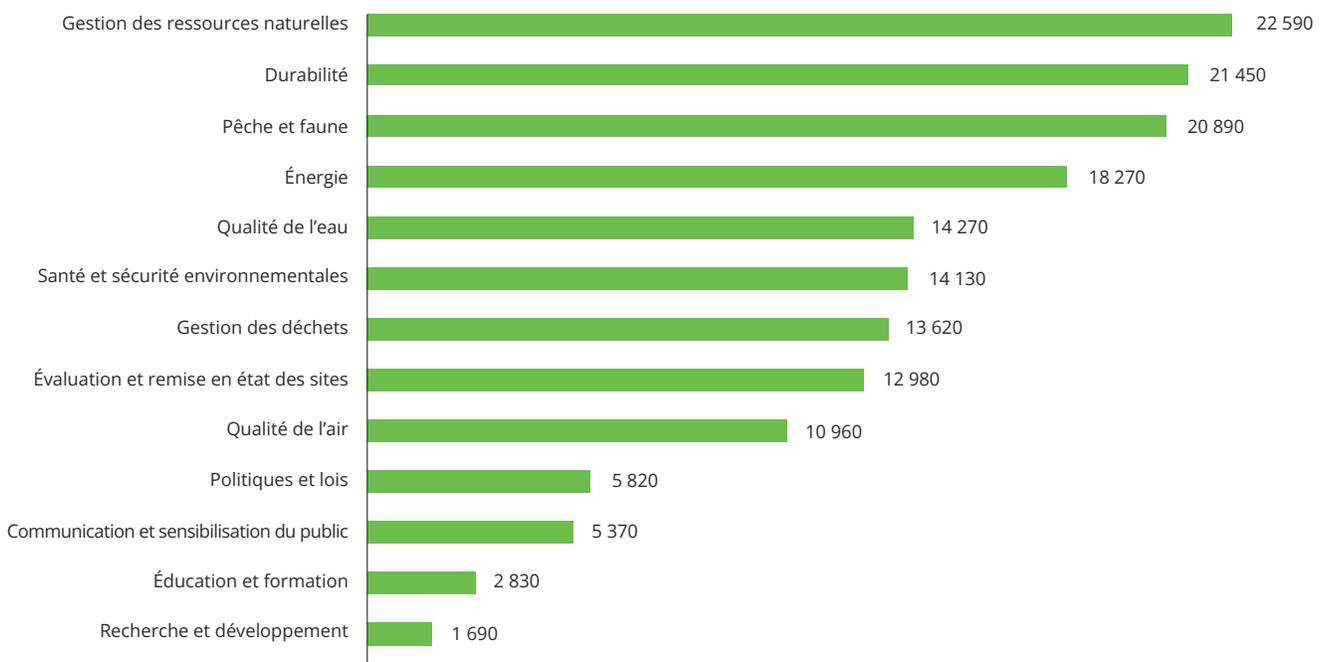
PRINCIPALES SPÉCIALISATIONS

Les principales spécialisations dans l'emploi en environnement au Manitoba sont les suivantes :

- Gestion des ressources naturelles (**22 590**)
- Durabilité (**21 450**)
- Pêche et faune (**20 890**)

Remarque : Un travailleur ou un poste peuvent être associés à une ou à plusieurs spécialisations ou sous-secteurs.

FIGURE 1 : EMPLOI EN ENVIRONNEMENT PAR SPÉCIALISATION EN 2024



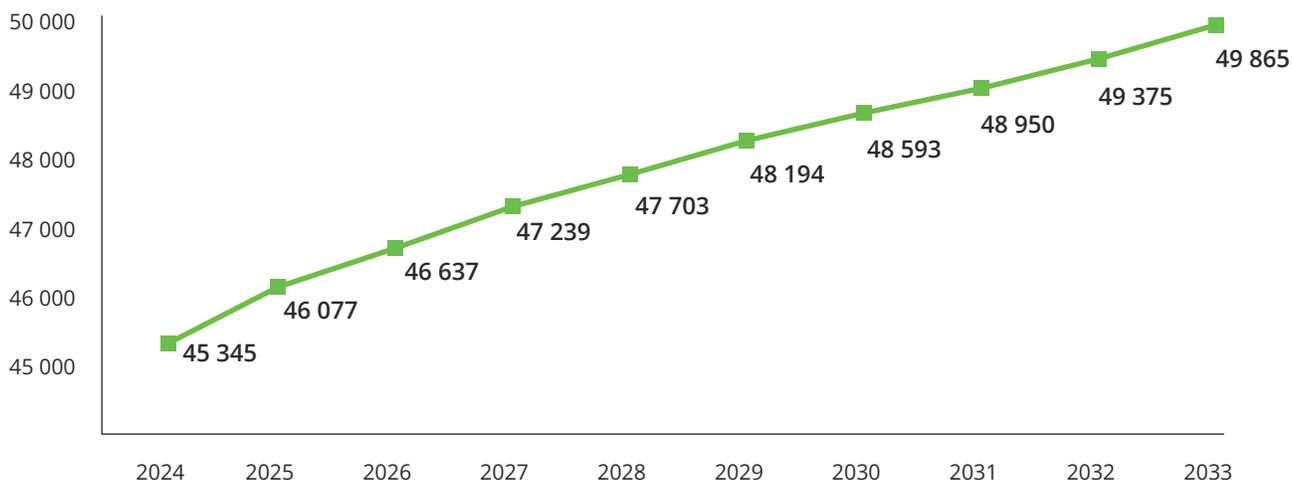
REGARD SUR L'AVENIR : LES BESOINS D'EMBAUCHE EN ENVIRONNEMENT POUR LA PROCHAINE DÉCENNIE

L'économie du Manitoba est l'une des plus équilibrées au Canada. En effet, neuf de ses industries représentent chacune au moins 5 % du PIB de la province.⁸ La province a su se relever des conséquences économiques de la pandémie, marquant une croissance de l'emploi de 2,2 % en 2023. Néanmoins, la croissance annuelle de l'emploi au Manitoba devrait ralentir et atteindre **0,8 %** dans les prochaines années en raison de l'inflation et des taux d'intérêt élevés, deux facteurs d'accroissement de l'incertitude économique.⁹

Nos prévisions de l'emploi prévoient une croissance constante de la **main-d'œuvre en environnement** jusqu'en 2033, avec une croissance annuelle estimée de **1,1 %** pour l'emploi en environnement et **4 520 nouveaux emplois nets en environnement** au cours de la prochaine décennie.

Les investissements dans les initiatives de durabilité et l'innovation écotكنولوجique, les technologies de réduction des émissions, la gestion stratégique de l'énergie, l'énergie renouvelable ainsi que les bâtiments et les transports écoénergétiques contribueront à la croissance de l'économie verte du Manitoba.

FIGURE 2 : EMPLOI EN ENVIRONNEMENT AU MANITOBA, DE 2024 À 2033



⁸ Manitoba Bureau of Statistics. "Gross domestic product (GDP) at basic prices, by industry, chained 2017 dollars, Manitoba". <https://www.gov.mb.ca/mbs/moreinfo.html?id=45>.

⁹ Manitoba Outlook - Economic, Fiscal, and Borrowing Overview. 2024. Manitoba Finance. https://www.manitoba.ca/finance/pubs/investor_relations_presentation.pdf

Lorsque la demande d'expansion est combinée avec la demande de remplacement, nous estimons qu'il faudra pourvoir **13 460 postes nets en environnement d'ici 2033**. Ce nombre d'embauches équivaut à **30 %** de l'emploi en 2024 et fournit un parcours de carrière tant pour les nouveaux talents que les talents existants.

La population vieillissante du Manitoba sera une source de préoccupation pour la prochaine décennie, car il faudra remplacer les départs à la retraite. Le tiers de la population de la province est âgée de 55 ans ou plus. On prévoit que la proportion de citoyens de 65 ans et plus augmentera de **50 %** d'ici 2043.^{10,11} Cette tendance est aussi présente dans la main-d'œuvre en environnement, où l'on estime que les deux tiers des postes à pourvoir nets en environnement seront attribuables aux départs à la retraite.

Malgré des défis indéniables, le Manitoba est bien positionné pour répondre aux besoins de main-d'œuvre à venir. La population de la province est diversifiée et croissante, principalement grâce à l'immigration et au taux élevé de rétention des nouveaux arrivants, en plus de présenter la plus grande proportion de jeunes parmi toutes les provinces canadiennes. En 2022, **39 %** des résidents étaient âgés de moins de 30 ans, ce qui a eu pour effet d'alléger quelque peu la pression exercée par le vieillissement de la main-d'œuvre.¹² Cependant, les employeurs devront tout de même embaucher et participer à la formation de travailleurs nouveaux et expérimentés pour répondre à la demande de main-d'œuvre d'ici 2033, y compris pour accroître la participation des groupes de travailleurs historiquement sous-représentés au sein de la main-d'œuvre canadienne.

FIGURE 3 : BESOINS NETS D'EMBAUCHE EN ENVIRONNEMENT D'ICI 2033



¹⁰ Analyse économique – Manitoba : 2022. 2023. Guichet-Emplois.

<https://www.guichetemplois.gc.ca/analyse-tendances/rapports-marche-travail/manitoba/analyse-environnement>.

¹¹ Statistics Canada. 2023. Profil du recensement. Recensement de la population de 2021. Produit numéro 98-316-X2021001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 15 novembre 2023.

<https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>.

¹² Analyse économique – Manitoba : 2022. 2023. Guichet-Emplois.

<https://www.guichetemplois.gc.ca/analyse-tendances/rapports-marche-travail/manitoba/analyse-environnement>



PRINCIPALES INDUSTRIES

La croissance la plus marquée proviendra de l'expansion du secteur des administrations publiques (**1 220** nouveaux emplois en environnement), suivi des secteurs des soins de santé et de l'assistance sociale (**940**), des services professionnels, scientifiques et techniques (**680**), de la construction (**540**) et du transport et de l'entreposage (**380**).

Certains employeurs des industries de moindre envergure connaîtront une croissance au-dessus de la moyenne, en particulier dans les secteurs des arts, des spectacles et des loisirs (augmentation de **26 %** par rapport à l'emploi en 2024) et des services immobiliers et des services de location et de location à bail (augmentation de **19 %**). La gestion de sociétés et d'entreprises devrait connaître la plus forte baisse du travail environnemental (baisse de **21 %** par rapport à l'emploi en 2024), suivie du secteur de l'extraction minière, de l'exploitation en carrière et de l'extraction de pétrole et de gaz (baisse de **31 %**).

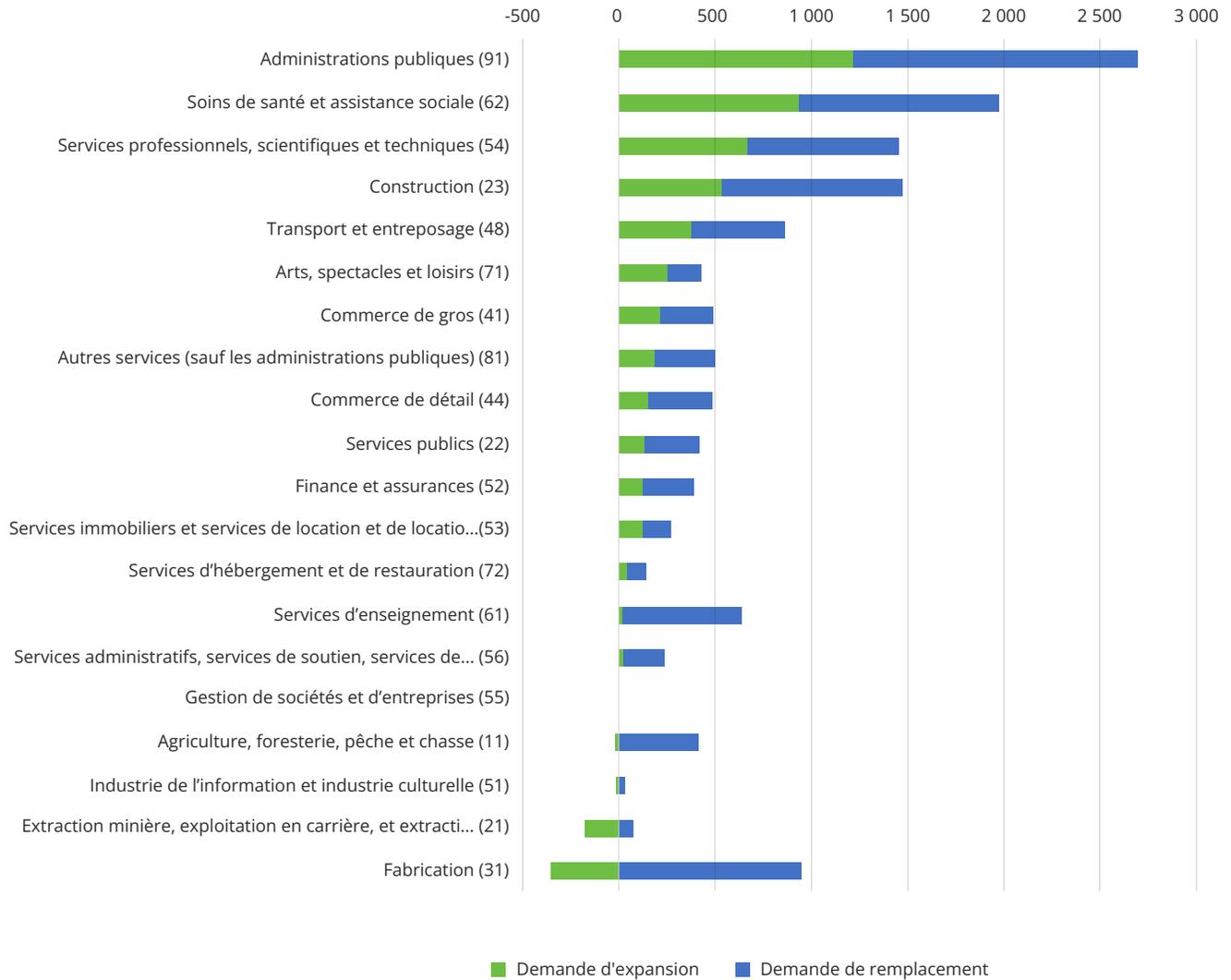
TABLEAU 3 : BESOINS NETS D'EMBAUCHE EN ENVIRONNEMENT D'ICI 2033, PAR INDUSTRIE

Industrie	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche en pourcentage de l'emploi en environnement en 2024
Toutes les industries	45 350	4 520	8 940	13 460	30 %
Administrations publiques (91)	6 540	1 220	1 480	2 700	41 %
Soins de santé et assistance sociale (62)	5 030	940	1 040	1 980	39 %
Construction (23)	4 690	540	940	1 480	32 %
Services professionnels, scientifiques et techniques (54)	4 170	680	780	1 460	35 %
Transport et entreposage (48)	2 320	380	490	870	38 %
Services d'enseignement (61)	3 320	30	620	650	20 %
Fabrication (31)	4 580	-350	950	600	13 %
Autres services (sauf les administrations publiques) (81)	1 720	190	320	500	29 %
Commerce de gros (41)	1 560	220	270	490	31 %
Commerce de détail (44)	1 900	160	330	490	26 %
Services publics (22)	1 680	140	290	430	26 %
Arts, spectacles et loisirs (71)	1 000	260	170	430	43 %
Agriculture, foresterie, pêche et chasse (11)	1 610	-20	420	400	25 %
Finance et assurances (52)	1 460	130	270	400	27 %
Services immobiliers et services de location et de location à bail (53)	670	130	150	270	40 %

Industrie	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche en pourcentage de l'emploi en environnement en 2024
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement (56)	1 300	30	210	240	18 %
Services d'hébergement et de restauration (72)	750	50	100	160	21 %
Industrie de l'information et industrie culturelle (51)	450	-20	40	20	4 %
Gestion de sociétés et d'entreprises (55)	30	-10	0	-10	-33 %
Extraction minière, exploitation en carrière, et extraction de pétrole et de gaz (21)	580	-180	80	-100	-17 %

Même si certaines industries connaîtront une forte demande d'expansion d'ici 2033, les besoins nets d'embauche dans d'autres secteurs comme l'agriculture, la foresterie, la pêche et la chasse ou la fabrication sont attribuables au besoin de remplacer une main-d'œuvre vieillissante.

FIGURE 4 : BESOINS NETS D'EMBAUCHE EN ENVIRONNEMENT D'ICI 2033, PAR INDUSTRIE



Les secteurs de la construction et des services professionnels, scientifiques et techniques occupent les deuxième et troisième rangs en matière de besoins nets d'embauche en environnement d'ici 2033.

On estime que le secteur de la fabrication connaîtra la deuxième plus forte demande de remplacement, estimée à **une fois et demie** les besoins nets d'embauche d'ici 2033 (**950**). Ce secteur devrait se contracter au cours des dix prochaines années et subir une baisse de **8 %** de l'emploi en environnement d'ici 2033 (**-350**) en raison des avancées technologiques et de l'automatisation, ce qui aura pour effet de réduire l'expansion des postes traditionnels au sein de l'industrie de la fabrication.¹³

Tandis que les projections de l'emploi en environnement prévoient une baisse de la demande d'expansion du secteur de l'extraction minière, de l'exploitation en carrière, et de l'extraction de pétrole et de gaz, le nombre de postes à pourvoir en environnement dans le secteur des services publics sera appelé à augmenter de **8 %** d'ici 2033.

PRINCIPALES PROFESSIONS

Les besoins nets d'embauche sont les plus élevés dans les professions suivantes :

- Gestionnaires en construction et rénovation domiciliaire (**470 emplois**)
- Gestionnaires en agriculture (**450**)
- Autres gestionnaires de la fonction publique (**440**)

TABLEAU 4 : BESOINS NETS D'EMBAUCHE EN ENVIRONNEMENT, PAR PROFESSION

Profession (CNP)	Écoproportion en 2023	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche en pourcentage de l'emploi en environnement en 2024
Toutes les professions	6,6 %	45 350	4 520	8 940	13 460	30 %
Gestionnaires en construction et rénovation domiciliaire (70011)	22 %	920	210	260	470	51 %
Gestionnaires en agriculture (80020)	12 %	690	180	270	450	65 %
Autres gestionnaires de la fonction publique (40019)	75 %	520	230	210	440	85 %
Agents d'administration (13100)	13%	660	160	200	360	55%
Ingénieurs civils (21300)	60 %	770	200	150	350	45 %

Veillez consulter **l'annexe B** pour voir les 100 professions qui auront les besoins nets d'embauche en environnement les plus élevés d'ici 2033.

¹³ Perspectives industrielles (2022–2031). 2022 [Système de projection des professions au Canada \(SPPC\)](#)

PRINCIPALES SPÉCIALISATIONS

Les trois principales spécialisations de l'emploi en 2024 (gestion des ressources naturelles, durabilité et pêche et faune) devraient également connaître les plus importantes demandes d'expansion, demandes de remplacement et besoins nets d'embauche d'ici 2033.

TABLEAU 5 : BESOINS NETS D'EMBAUCHE EN ENVIRONNEMENT, PAR SPÉCIALISATION ENVIRONNEMENTALE

Spécialisation ou sous-secteur	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033
Gestion des ressources naturelles	22 590	2 390	4 280	6 670
Durabilité	21 450	2 050	3 940	5 990
Pêche et faune	20 890	2 280	3 910	6 190
Énergie	18 270	1 740	3 310	5 050
Qualité de l'eau	14 270	1 440	2 690	4 140
Santé et sécurité environnementales	14 130	1 680	2 700	4 370
Gestion des déchets	13 620	1 370	2 520	3 890
Évaluation et remise en état des sites	12 980	1 360	2 370	3 730
Qualité de l'air	10 960	1 120	2 090	3 210
Politiques et lois	5 820	810	1 040	1 850
Communication et sensibilisation du public	5 370	640	890	1 530
Éducation et formation	2 830	430	470	900
Recherche et développement	1 690	220	240	460



GROS PLAN : TRAVAILLEURS DE BASE EN ENVIRONNEMENT

L'écoproportion¹⁴ des professions pour la main-d'œuvre de base en environnement (c.-à-d. les postes qui requièrent des compétences spécialisées en environnement) est de **27 %**, comparativement à **7 %** pour l'ensemble des professions. Les trois professions présentant les plus grandes écoproportions (météorologues et climatologues, professionnels des sciences forestières et techniciens du milieu naturel et de la pêche) sont aussi des professions de base en environnement.

Les trois professions ayant le plus grand nombre de travailleurs de base en environnement diffèrent de la main-d'œuvre globale en environnement :

- Ingénieurs civils (**770** emplois)
- Agents d'administration (**660**)
- Professeurs et chargés de cours au niveau universitaire (**590**)

D'ici 2033, nous estimons que les plus importants besoins nets d'embauche de travailleurs de base en environnement seront les agents d'administration (**360** postes à pourvoir), les ingénieurs civils (**350**) et les recherchistes, experts-conseils et agents de programmes, en sciences naturelles et appliquées (**270**).

Ces trois professions de base devraient également connaître la plus forte demande d'expansion au cours de la prochaine décennie, les recherchistes, experts-conseils et agents de programmes, en sciences naturelles et appliquées devant connaître une croissance de **38 % (190)** par rapport aux niveaux d'emploi en 2024.

En raison des départs à la retraite, des décès et de la migration à l'extérieur de la province, les agents d'administration (**200**), les professeurs et chargés de cours au niveau universitaire (**190**) et les ingénieurs civils (**150**) devraient connaître la plus grande demande de remplacement parmi les travailleurs de base en environnement.

¹⁴ L'écoproportion est la proportion de travailleurs de l'environnement comparativement à l'ensemble des travailleurs au sein d'une profession ou d'une industrie.

TABLEAU 6 : BESOINS NETS D'EMBAUCHE EN ENVIRONNEMENT, SELON LES 20 PRINCIPALES PROFESSIONS DE BASE EN ENVIRONNEMENT

Profession (CNP)	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033	Écoproportion en 2023
Toutes les professions	12 700	1 430	2 700	4 120	27 %
Agents d'administration (13100)	660	160	200	360	12 %
Ingénieurs civils (21300)	770	200	150	350	60 %
Rechercheurs, experts-conseils et agents de programmes, en sciences naturelles et appliquées (41400)	500	190	80	270	34 %
Professeurs et chargés de cours au niveau universitaire (41200)	590	60	190	250	19 %
Entrepreneurs et contremaîtres en mécanique (72020)	510	30	140	170	21 %
Professionnels en ressources humaines (11200)	310	110	50	160	9 %
Policiers (sauf cadres supérieurs) (42100)	350	50	110	160	11 %
Biologistes et personnel scientifique assimilé (21110)	470	50	90	140	44 %
Autres ingénieurs (21399)	500	30	100	130	45 %
Professionnels des services-conseils en gestion aux entreprises (11201)	310	50	80	130	11 %
Opérateurs d'installations du traitement de l'eau et des déchets (92101)	350	50	80	130	77 %
Directeurs de l'exploitation et de l'entretien d'immeubles (70012)	210	50	70	120	22 %
Ingénieurs mécaniciens (21301)	190	90	30	120	20 %
Pompiers (42101)	330	10	100	110	27 %
Professionnels des sciences forestières (21111)	160	70	40	110	89 %

Profession (CNP)	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033	Écoproportion en 2023
Urbanistes et planificateurs de l'utilisation des sols (21202)	300	70	40	110	58 %
Technologues et techniciens en génie civil (22300)	300	40	70	100	31 %
Gestionnaires de la fonction publique - analyse économique, élaboration de politiques et administration de programmes (40011)	180	40	60	100	35 %
Directeurs de la fabrication (90010)	260	30	70	100	14 %
Directeurs des services d'architecture et de sciences (20011)	140	60	30	90	27 %

ANNEXE A : MÉTHODOLOGIE

L'objectif de cette recherche est de produire une estimation de l'emploi des travailleurs de l'environnement et de faire des projections quant aux besoins du marché du travail. Elle vise à estimer la demande de travailleurs spécialisés au sein de la main-d'œuvre en environnement à l'aide d'une analyse des offres d'emplois trimestrielles dans un large échantillon de plateformes d'offres d'emplois fournies par TalentNeuron.¹⁵ Ce processus est réalisé en deux étapes : d'abord, il détermine quelles offres d'emplois associées à chaque profession (code CNP à cinq chiffres) sont des postes en environnement à partir d'une recherche par mots-clés. Ensuite, il applique la proportion de postes en environnement à un modèle de l'industrie et des professions dans l'économie canadienne pour produire une estimation de la dynamique actuelle et future pour chaque profession.

ANALYSE DES PARTS D'EMPLOIS

L'ensemble de données de base utilisé pour réaliser l'analyse est la base de données sur les offres d'emplois de TalentNeuron, une agrégation des offres d'emplois recueillies à partir d'un grand nombre de sites Web d'offres d'emplois en français et en anglais à l'échelle du Canada. Plusieurs points de données sont recueillis à partir des offres d'emplois, y compris (mais sans s'y limiter) :

- Le lieu de travail (province);
- Le niveau à huit chiffres de l'O*NET-SOC 2010 pour la profession;
- L'entreprise ayant publié l'offre;
- Le titre du poste;
- Le texte complet de l'offre d'emploi.

ECO Canada détermine quelles offres concernent des emplois en environnement à l'aide d'un filtre visant à repérer des fragments de phrases reliés aux activités en environnement dans l'ensemble de données de TalentNeuron. Le texte de chaque offre d'emploi est scruté pour vérifier si un fragment s'y retrouve, puis les résultats sont notés par offre et par fragment. Les offres qui contiennent le nombre minimum de fragments pertinents, déterminé préalablement, sont considérées comme des correspondances pour chaque domaine d'intérêt particulier qui y est associé.

Néanmoins, des filtres supplémentaires doivent être appliqués sur les données de l'offre d'emploi avant que celle-ci ne puisse être comparée aux données sur l'emploi par profession, car les offres d'emplois dans l'ensemble de données de TalentNeuron sont associées à la hiérarchie de l'O*NET-SOC 2010 plutôt qu'à la hiérarchie CNP 2021 à cinq chiffres. Cela permet d'obtenir plus de détails, car le niveau à huit chiffres de l'O*NET-SOC comprend 1 110 catégories, comparativement aux 516 codes à cinq chiffres de la CNP. Cependant, cette hiérarchie n'offre pas une correspondance unique avec la CNP. Nous avons donc élaboré un système de concordance qui nous permet d'aligner les professions de l'O*NET-SOC avec celles de la CNP. Lorsqu'aucune correspondance unique et directe n'est possible, nous avons utilisé une analyse textuelle plus poussée pour associer les professions à des postes en environnement. Cependant, attribuer des totaux aux professions requiert des calculs trop poussés et les correspondances non uniques ont été réparties en fonction de leur distribution dans l'économie canadienne.

¹⁵ Pour plus d'information sur TalentNeuron, visitez le <https://www.talentneuron.com/>.

L'équipe de recherche a également associé les offres d'emplois individuelles aux industries à l'aide d'un algorithme basé sur les règles suivantes, dans l'ordre :

- Lorsqu'une offre d'emploi contient du langage propre à l'industrie, elle est attribuée à cette industrie;
- Lorsqu'une offre d'emploi est affichée par une entreprise dans une industrie dont la catégorie est connue, l'offre est associée à l'industrie de cette entreprise.

Pour les cas où l'entreprise qui affichait l'offre d'emploi était une société de régime fédéral, l'offre était classée dans une industrie en fonction du nom de la société et de sa catégorie SCIAN inscrite au registre national des sociétés. Certaines petites entreprises sont classées en fonction d'identifiants dans le nom de l'entreprise (par exemple, une entreprise nommée « Plomberie AAA » serait classée dans la catégorie « Entrepreneurs en plomberie, chauffage et climatisation » selon le SCIAN).

ESTIMATION ET PROJECTION DE LA DYNAMIQUE DE LA MAIN-D'ŒUVRE EN ENVIRONNEMENT

Dans le contexte de cette analyse, la main-d'œuvre en environnement est définie comme la part d'emplois en environnement¹⁶ multiplié par le nombre d'emplois pour chaque profession (code CNP à cinq chiffres) et chaque province ou territoire. Pour estimer cette part, l'équipe de recherche compare les caractéristiques des postes en environnement avec leur prévalence dans l'ensemble de la base de données de TalentNeuron. Cela permet aux chercheurs d'estimer la part totale des postes propres à chaque profession et à chaque province ou territoire par rapport à chaque domaine d'intérêt particulier en environnement. Cela permet de connaître l'écoproportion, soit la proportion des emplois spécifiques à la profession et à la province ou au territoire considérés comme des emplois en environnement.¹⁷

D'un point de vue mathématique, le nombre d'offres d'emplois et les totaux sont arrangés selon une matrice $p \times n$ (**J** et **T**), où p désigne le nombre de provinces et n , le nombre de professions à cinq chiffres de la CNP. La matrice de la part de la main-d'œuvre (**W**) est une matrice semblable $p \times n$ pour chaque année et chaque trimestre calculé :

$$W = J \circ T$$

Pour estimer le nombre d'emplois, l'équipe de recherche utilise des données trimestrielles sur l'emploi par profession tirées de l'Enquête sur la population active (EPA). Chaque part est calculée en fonction de la composition de la population active pour le trimestre donné, puis est annualisée en fonction d'une moyenne pondérée qui reflète la contribution de chaque trimestre à la population active annuelle. Ces données ont été supplémentées des projections du Recensement lorsque les données détaillées sur les professions sortaient du cadre de l'enquête. L'estimation de l'emploi a été organisée selon la même matrice $p \times n$ (**L**) pour chaque année et chaque trimestre afin de créer la main-d'œuvre en environnement (**E**) :

$$E = W \circ L$$

Pour déterminer les correspondances entre les offres d'emplois et l'industrie, l'approche est sensiblement plus compliquée. Les totaux des offres d'emplois au niveau de l'industrie n'étaient pas disponibles dans la base de données de TalentNeuron. Par conséquent, les catégories de l'industrie dans l'analyse des offres d'emplois sont comptabilisées au sein des professions de sorte que ces données sur l'industrie sont organisées selon une matrice $i \times p$, où i est le nombre d'industries à deux chiffres du SCIAN et n , le nombre de catégories de professions à cinq chiffres de la CNP. Cette matrice (**I**) représente la part de chaque industrie dans les offres d'emplois pour chaque catégorie à cinq chiffres de la CNP et chaque

¹⁶ Cette mesure reflète la proportion de postes affichés en lignes qui indiquent qu'un employeur participe à la production de biens ou à la fourniture de services en environnement, ou que l'emploi nécessite des connaissances, des compétences et des aptitudes en environnement. Elle sert d'indicateur de la proportion des emplois actuels qui comportent ces caractéristiques et pourrait surestimer la part réelle de l'emploi en environnement si les nouveaux postes affichés reflètent une augmentation de la demande de travail environnemental.

¹⁷ Par exemple, supposons que le nombre total d'offres d'emplois pour la catégorie CNP 21300 (ingénieurs civils) en Ontario dans la période courante soit de 4 000, et que le nombre d'offres d'emplois considérées comme étant des postes en environnement dans cette catégorie et cette région soit de 800. Alors, l'écoproportion est de 20 %.

province ou territoire. La matrice in X p de la main-d'œuvre en environnement par industrie (É) est la suivante :

$$\dot{E} = EOI$$

La taille totale de la main-d'œuvre en environnement doit être calculée comme la somme totale de É.

L'équipe de recherche fait des projections sur l'emploi en environnement en extrapolant les tendances dans les parts des professions et des industries sur une prévision du marché du travail fournie par Prism Economics. Cette prévision est établie en fonction du modèle macroéconomique fourni par Stokes Economics et les distributions des décès et des départs à la retraite basées sur le Système de projection des professions au Canada (SPPC) d'Emploi et Développement social Canada, ainsi que le modèle d'équilibre général calculable de la dynamique des professions et de la main-d'œuvre industrielle de Prism.

Le modèle de Prism fournit une prévision des **changements dans l'emploi** et du **remplacement des emplois** pour représenter la demande de main-d'œuvre en environnement. Les prévisions de base des emplois seront ensuite ajustées pour refléter les changements observés dans les parts d'emploi en environnement au fil du temps. Toutes prévisions des variables sont faites au niveau des catégories à cinq chiffres de la CNP et des catégories à deux chiffres du SCIAN, conformément à l'estimation sous-jacente des parts d'emploi en environnement.

DÉFIS ET LIMITES

L'analyse des offres d'emplois offre une occasion de recueillir de grandes quantités de données sur la demande de certains types de travailleurs. Cependant, la méthodologie utilisée présente aussi des limites :

- Ce ne sont pas tous les postes qui sont affichés en ligne. La base de données d'offres d'emplois ne recueille pas d'information sur les postes qui sont pourvus par d'autres moyens (p. ex. affiches dans les fenêtres, agences de placement temporaire, recruteurs, bureaux syndicaux, etc.). Cela peut être particulièrement fréquent pour les métiers spécialisés, car beaucoup de postes sont pourvus grâce au bouche-à-oreille, aux relations personnelles et aux bureaux syndicaux.
- Il n'existe aucun multiplicateur normalisé pour ajuster les données des offres d'emplois pour obtenir les données réelles sur la main-d'œuvre (emploi). Par exemple, on voit plus souvent des offres d'emplois pour certaines professions dont le taux de roulement est élevé. Dans ce cas, un grand nombre d'offres d'emplois ne se traduit pas directement en un plus grand nombre d'emplois.
- Les processus et les algorithmes de collecte de données sur les offres d'emplois varient selon les fournisseurs et ne sont pas systématiquement liés aux hiérarchies des professions et des industries du Gouvernement du Canada. La qualité du mappage de données entre les offres d'emplois et les catégories CNP et SCIAN varie en fonction du processus et de l'algorithme utilisés. Cela influence la qualité de l'estimation de l'emploi basée sur l'analyse des offres d'emplois.
- Le nombre d'offres d'emplois dans une région donnée peut être très faible. Lorsque l'échantillon d'offres d'emplois pour une profession est petit, la part d'emploi en environnement estimée présente un niveau de fiabilité inférieur et peut varier grandement d'une période à l'autre.
- La demande d'embauche de travailleurs de l'environnement ne mesure pas directement le travail environnemental au sein de la population active actuelle. Il s'agit plutôt d'un indicateur de la part d'emploi en environnement. À l'heure actuelle, compte tenu de l'intérêt grandissant pour les activités en environnement à l'échelle de l'économie, nous supposons que la proportion des offres d'emplois considérées comme des emplois en environnement est plus grande que la part d'emploi en environnement. Cependant, il est également raisonnable de supposer que les travailleurs actuellement en poste pourraient devoir acquérir de nouvelles compétences et connaissances liées aux activités environnementales et seraient par conséquent considérés comme des travailleurs de l'environnement.

Une supposition clé dans l'analyse d'ECO Canada est que les offres d'emplois reflètent les professions en général. Ainsi, nous prévoyons poursuivre nos efforts pour raffiner cette méthodologie afin de tenir compte de ces problèmes.

ANNEXE B :

100 PRINCIPALES PROFESSIONS – ÉCOPROPORTION, EMPLOI EN ENVIRONNEMENT EN 2024 ET BESOINS NETS D'EMBAUCHE D'ICI 2033

Les professions marquées d'un astérisque (*) ont été associées à des travailleurs de base en environnement.

Profession (CNP)	Écoproportion en 2023	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033
Toutes les professions	6,6 %	45 350	4 520	8 940	13 460
Cadres supérieurs – services financiers, communications et autres services aux entreprises (00012)	9 %	80	30	20	50
Directeurs d'autres services aux entreprises (10029)*	14 %	70	20	20	40
Analystes financiers et analystes en placements (11101)	8 %	120	40	20	60
Conseillers financiers (11102)	3 %	60	30	20	50
Professionnels en ressources humaines (11200)*	9 %	310	110	50	160
Professionnels des services-conseils en gestion aux entreprises (11201)*	11 %	310	50	80	130
Professionnels en publicité, en marketing et en relations publiques (11202)	18 %	980	40	110	150
Superviseurs de commis de finance et d'assurance (12011)	9 %	90	50	20	60
Superviseurs du personnel de coordination de la chaîne d'approvisionnement, du suivi et des horaires (12013)	6 %	120	40	40	80
Agents en approvisionnement et aux achats (12102)	11 %	170	60	40	100
Techniciens en comptabilité et teneurs de livres (12200)	4 %	240	0	50	50

Profession (CNP)	Écoproportion en 2023	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033
Experts en sinistres et rédacteurs sinistres (12201)	9 %	110	40	20	70
Agents d'administration (13100)*	13 %	660	160	200	360
Commis à la comptabilité et personnel assimilé (14200)	2 %	130	30	10	40
Directeurs des services de génie (20010)*	34 %	310	-10	60	50
Directeurs des services d'architecture et de sciences (20011)*	27 %	140	60	30	90
Gestionnaires des systèmes informatiques (20012)*	9 %	140	30	40	70
Géoscientifiques et océanographes (21102)*	54 %	130	30	30	60
Biologistes et personnel scientifique assimilé (21110)*	44 %	470	50	90	140
Professionnels des sciences forestières (21111)*	89 %	160	70	40	110
Agronomes, conseillers et spécialistes en agriculture (21112)	19 %	100	40	20	60
Architectes (21200)*	31 %	240	40	40	80
Architectes paysagistes (21201)*	47 %	210	50	30	80
Urbanistes et planificateurs de l'utilisation des sols (21202)*	58 %	300	70	40	110
Spécialistes de la cybersécurité (21220)	18 %	80	30	10	40
Spécialistes des systèmes commerciaux (21221)	12 %	80	30	10	40
Spécialistes en informatique (21222)	8 %	260	110	40	150
Ingénieurs civils (21300)*	60 %	770	200	150	350
Ingénieurs mécaniciens (21301)*	20 %	190	90	30	120
Ingénieurs électriciens et électroniciens (21310)*	35 %	320	20	60	70
Autres ingénieurs (21399)*	45 %	500	30	100	130
Technologues et techniciens en géologie et en minéralogie (22101)	52 %	230	5	40	50

Profession (CNP)	Écoproportion en 2023	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033
Personnel technique en géomatique et en météorologie (22214)*	49 %	260	10	30	40
Agents de soutien aux utilisateurs (22221)	6 %	220	80	40	120
Spécialistes de l'hygiène et de la sécurité au travail (22232)	36 %	440	160	120	280
Spécialistes de l'hygiène et de la sécurité au travail (22232)	36 %	440	160	120	280
Technologues et techniciens en génie civil (22300)*	31 %	300	40	70	100
Technologues et techniciens en génie mécanique (22301)*	16 %	80	40	10	50
Directeurs des soins de santé (30010)	12 %	130	5	40	40
Coordonnateurs et superviseurs des soins infirmiers (31300)	9 %	100	30	30	60
Infirmiers autorisés et infirmiers psychiatriques autorisés (31301)	4 %	560	10	90	100
Aides-infirmiers, aides-soignants et préposés aux bénéficiaires (33102)	1 %	170	40	30	70
Gestionnaires de la fonction publique – élaboration de politiques et administration de programmes sociaux et de santé (40010)*	22 %	100	20	40	50
Gestionnaires de la fonction publique – analyse économique, élaboration de politiques et administration de programmes (40011)*	35 %	180	40	60	100
Autres gestionnaires de la fonction publique (40019)	75 %	520	230	210	440
Directeurs des services sociaux, communautaires et correctionnels (40030)*	11 %	170	10	50	50
Avocats [partout au Canada] et notaires [au Québec] (41101)*	10 %	190	60	40	90
Professeurs et chargés de cours au niveau universitaire (41200)*	19 %	590	60	190	250

Profession (CNP)	Écoproportion en 2023	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033
Assistants d'enseignement et de recherche au niveau postsecondaire (41201)	10 %	260	60	20	80
Enseignants au niveau collégial et autres instructeurs en formation professionnelle (41210)	7 %	230	-5	50	50
Chefs religieux (41302)	5 %	70	20	30	40
Recherchistes, experts-conseils et agents de programmes, en sciences naturelles et appliquées (41400)*	34 %	500	190	80	270
Recherchistes, experts-conseils et agents de programmes en politiques de l'enseignement (41405)	9 %	130	20	20	40
Autres professionnels des sciences sociales (41409)	66 %	320	-60	100	50
Policiers (sauf cadres supérieurs) (42100)*	11 %	350	50	110	160
Pompiers (42101)*	27 %	330	10	100	110
Techniciens juridiques et personnel assimilé (42200)	14 %	90	30	20	50
Travailleurs des services sociaux et communautaires (42201)	6 %	460	30	80	110
Directeurs de programmes et de services de sports, de loisirs et de conditionnement physique (50012)	21 %	120	20	40	60
Animateurs et responsables de programmes de sports, de loisirs et de conditionnement physique (54100)	5 %	160	60	20	80
Directeurs – commerce de détail et de gros (60020)	4 %	420	20	130	150
Superviseurs des ventes – commerce de détail (62010)	3 %	240	60	40	100
Surveillants des services de nettoyage (62024)	20 %	420	-30	80	50
Spécialistes des ventes techniques – commerce de gros (62100)	11 %	400	30	90	110
Représentants des ventes et des comptes – commerce de gros (non-technique) (64101)	3 %	240	80	40	120

Profession (CNP)	Écoproportion en 2023	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033
Agents de sécurité et personnel assimilé des services de sécurité (64410)	4 %	140	30	30	60
Garnisseurs de tablettes, commis et préposés aux commandes dans les magasins (65102)	2 %	160	30	20	50
Serveurs d'aliments et de boissons (65200)	3 %	120	30	10	40
Serveurs au comptoir, aides de cuisine et personnel de soutien assimilé (65201)	3 %	280	80	30	110
Directeurs de la construction (70010)*	21 %	530	-30	100	70
Gestionnaires en construction et rénovation domiciliaire (70011)	22 %	920	210	260	470
Directeurs de l'exploitation et de l'entretien d'immeubles (70012)*	22 %	210	50	70	120
Directeurs des transports (70020)	15 %	110	30	20	50
Entrepreneurs et contremaîtres des autres métiers de la construction et des services de réparation et d'installation (72014)	5 %	100	20	20	40
Entrepreneurs et contremaîtres en mécanique (72020)*	21 %	510	30	140	170
Surveillants du transport routier et du transport en commun (72024)	9 %	150	30	40	60
Soudeurs et opérateurs de machines à souder et à braser (72106)	3 %	90	20	20	40
Monteurs de lignes électriques et de câbles (72203)	19 %	160	30	30	60
Mécaniciens d'équipement lourd (72401)	8 %	240	-5	40	40
Réparateurs de wagons (72403)	31 %	170	5	40	40
Mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus (72410)	6 %	270	20	50	80
Préposés à l'entretien général et surintendants (73201)	8 %	190	20	60	90

Profession (CNP)	Écoproportion en 2023	Emploi en environnement en 2024	Demande d'expansion de 2024 à 2033	Demande de remplacement de 2024 à 2033	Besoins nets d'embauche de 2024 à 2033
Conducteurs de camions de transport (73300)	2 %	260	-10	50	40
Conducteurs d'équipement lourd (73400)	9 %	210	30	40	70
Ouvriers de gares de triage et à l'entretien de la voie ferrée (74200)	38 %	320	40	60	100
Personnel d'entretien des services publics (74204)	29 %	120	40	20	70
Conducteurs de machinerie d'entretien public et personnel assimilé (74205)	8 %	60	20	20	40
Manœuvres à l'entretien des travaux publics (75212)	30 %	220	30	40	60
Gestionnaires en agriculture (80020)	12 %	690	180	270	450
Gestionnaires en horticulture (80021)	13 %	70	20	30	50
Manœuvres en aménagement paysager et en entretien des terrains (85121)	4 %	100	30	10	40
Directeurs de la fabrication (90010)*	14 %	260	30	70	100
Directeurs des services d'utilité publique (90011)*	39 %	170	20	40	70
Surveillants dans la transformation des métaux et des minerais (92010)	24 %	110	10	30	40
Surveillants dans la fabrication de véhicules automobiles (92020)	15 %	80	20	30	50
Surveillants dans la fabrication d'autres produits métalliques et de pièces mécaniques (92023)	9 %	100	30	30	60
Mécaniciens de centrales et opérateurs de réseaux électriques (92100)	23 %	250	10	40	50
Opérateurs d'installations du traitement de l'eau et des déchets (92101)*	77 %	350	50	80	130
Opérateurs d'installations de traitement des produits chimiques (94110)	18 %	80	40	30	70
Monteurs et contrôleurs de matériel mécanique (94204)	9 %	210	-10	60	50



NOUS JOINDRE

...

ECO Canada

Suite 400, 105 12 Avenue SE
Calgary, Alberta T2G 1A1

P : 1-800-890-1924

E : research@eco.ca

W : co.ca/accueil

Situés au cœur de Calgary, en Alberta, nous disposons également de représentants à Vancouver, Edmonton, Windsor et Halifax.

Visitez notre site Web ou communiquez avec nous pour plus d'informations.



@ecocanada