

EHRC  RHIEC

ONTARIO **POWER**
GENERATION

Canada



L'électricité en demande: Perspectives du marché du travail

PERSPECTIVES POUR
LE CANADA ATLANTIQUE
2023-2028



Fiche d'information sur le Canada atlantique

STRUCTURE DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ

La région du Canada atlantique regroupe les provinces du **Nouveau-Brunswick**, de la **Nouvelle-Écosse**, de l'**Île-du-Prince-Édouard** et **Terre-Neuve-et-Labrador**.

Son marché de l'électricité y est relativement petit, et une grande partie de son électricité est exportée vers le Québec. Le type d'organisations qui produisent de l'électricité dans la région varie considérablement. Il s'agit notamment de sociétés d'État, de services publics appartenant à des investisseurs, de services publics municipaux et d'un nombre croissant de producteurs d'électricité indépendants. Les provinces de l'Atlantique disposent d'abondantes sources d'énergie renouvelable.

Une société d'État de **Terre-Neuve-et-Labrador** joue un rôle clé dans la production et le transport d'électricité dans la province. Cette entité vend de l'électricité en gros à une entreprise distributrice d'électricité réglementée, qui est chargée de fournir de l'électricité aux zones urbaines. La surveillance réglementaire de ces opérations est assurée par un organisme gouvernemental.





Les dirigeant·e·s provinciaux·ales soulignent le rôle de la province dans la collaboration régionale, en particulier dans la mise en valeur des ressources d'hydrogène, éolienne et hydroélectrique. En ce qui concerne les niveaux de gaz à effet de serre, la province vise à réduire les émissions de 40 % d'ici 2030, de 60 % d'ici 2040 et de 75 à 85 % d'ici 2050 par rapport aux niveaux de 2001.

Un service public privé entièrement intégré et réglementé, exploité sous la surveillance réglementaire d'une commission indépendante, approvisionne la majorité de la clientèle d'électricité de **l'Île-du-Prince-Édouard**. Un service public municipal s'occupe du reste, en recourant à des règlements fondés sur les principes des frais de service. Dans le passé, la province avait des cibles en matière d'énergie renouvelable fixées par la loi, mais celles-ci ont été modifiées et, depuis 2020, le gouvernement réévalue ses lois sur l'énergie. La stratégie énergétique la plus récente a été présentée en 2016-2017 et est en cours de révision. L'actuel cadre pour la carboneutralité prévoit des mesures urgentes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, en particulier dans le secteur de l'électricité. Une initiative récente consiste à solliciter les commentaires du public sur une nouvelle stratégie énergétique, en mettant l'accent sur l'action climatique, l'électrification, les carburants durables, l'innovation et le développement de la main-d'œuvre dans le secteur de l'énergie verte.





Un service public provincial gère la production, le transport et la distribution de l'électricité dans une grande partie du **Nouveau-Brunswick**, fonctionnant comme un monopole réglementé pour approvisionner presque tou·te·s les consommateur·rice·s résidentiel·le·s et industriel·le·s de la province. Les modifications des tarifs de l'électricité sont soumises à une surveillance réglementaire.

En **Nouvelle-Écosse**, une société de services publics intégrée verticalement établie fournit la majeure partie de l'électricité de la province et la distribution est gérée par six services publics indépendants appartenant à des municipalités. La surveillance réglementaire est assurée par une entité qui veille à ce que les tarifs des services publics soient équitables, et certaines contraintes juridiques dictent la fréquence des demandes de tarifs. En 2019, la Nouvelle-Écosse a mis en place un programme de plafonnement et d'échange pour contrôler les émissions de carbone, suivi par *l'Environmental Goals and Climate Change Reduction Act* promulguée à l'automne 2021, qui définit des objectifs ambitieux en matière de changement climatique. Les mesures législatives adoptées en octobre 2022 imposent des limites aux augmentations des tarifs d'électricité, ce qui a suscité des discussions sur la faisabilité de l'abandon des centrales au charbon et l'impact potentiel sur les objectifs environnementaux.

Le marché de chaque province de la région et sa source d'énergie primaire varient considérablement, tout comme les besoins en main-d'œuvre associés à la transition vers la carboneutralité.



PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR TYPE DE COMBUSTIBLE



En 2023, la principale source de production d'électricité du Canada atlantique est l'hydroélectricité, qui représente 71 % du total de la région (figure 1, cadre A).

Le charbon et le coke sont la deuxième source de production en importance (9 %), suivis de l'énergie nucléaire et de l'énergie éolienne (7 % chacune). De même, la majeure partie (58 %) de la production d'électricité au Canada provient également de l'hydroélectricité. Cependant, le Canada dans son ensemble compte une part beaucoup plus importante de gaz naturel (14 %) et d'énergie nucléaire (13 %) (figure 1, cadre B).

Un rapport récent de la Régie de l'énergie du Canada présente une voie potentielle et les combinaisons énergétiques provinciales correspondantes qui pourraient permettre au Canada de mettre en place un réseau électrique à zéro émission de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2035 et de produire zéro émission nette de GES à l'échelle de l'économie d'ici 2050 (en reconnaissant qu'il existe de multiples voies et combinaisons énergétiques qui pourraient permettre d'atteindre ces objectifs).

Selon le scénario de carboneutralité du Canada de la Régie de l'énergie du Canada, la production d'électricité en matière de gigawattheures (GWh) devrait plus que doubler au cours des 27 prochaines années au pays. Au Canada atlantique, la production d'électricité devrait augmenter de près de 50 %. La nécessité de produire, de transporter et de distribuer un volume croissant d'électricité mettra le système électrique à rude épreuve et nécessitera probablement des investissements importants dans l'infrastructure (c'est-à-dire l'expansion et les mises à niveau) et les ressources humaines.

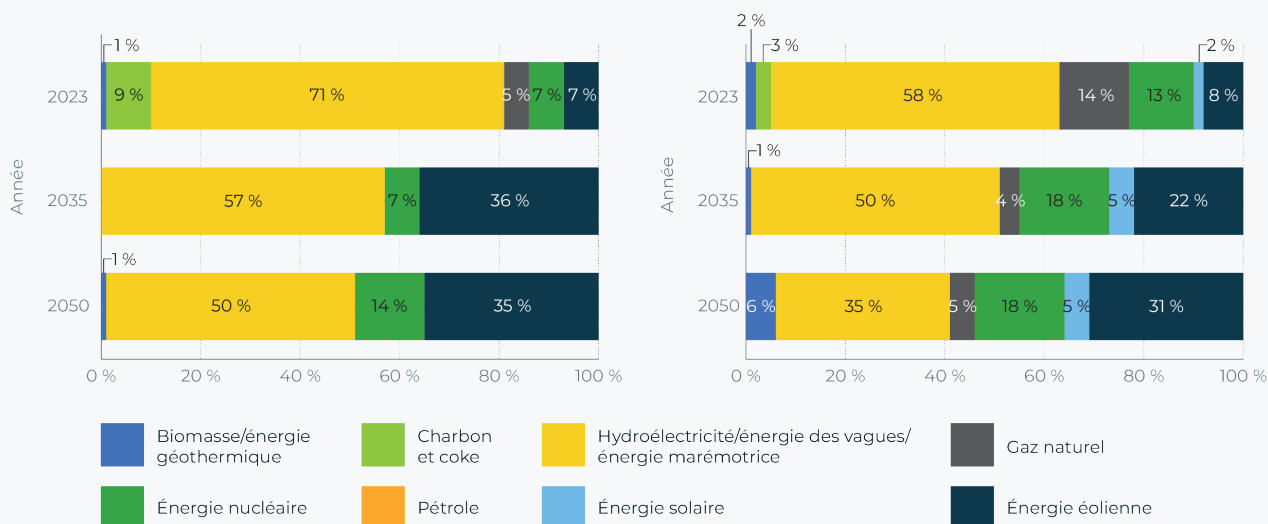




Figure 1. Parts de la production d'électricité par source et par année (2023, 2035 et 2050), scénario de carboneutralité (%)

Cadre A : Canada atlantique

Cadre B : Canada



Source : Régie de l'énergie du Canada, *Avenir énergétique du Canada données des annexes*.

Remarque : Le terme « carboneutralité » fait référence au scénario de carboneutralité de la Régie de l'énergie du Canada et reflète un bouquet énergétique pour la production d'électricité qui pourrait permettre au Canada de mettre en place un réseau électrique carboneutre d'ici 2035 et d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

Selon le scénario décrit par la Régie de l'énergie du Canada, la part de l'électricité produite à partir de l'énergie éolienne ferait plus que tripler au Canada atlantique d'ici 2035 pour atteindre 36 % du total. En revanche, la part de l'hydroélectricité devrait diminuer, les volumes restant à des niveaux semblables. À l'échelle nationale, la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne devrait également augmenter de manière considérable, mais la part de l'énergie solaire dans la production d'électricité devrait doubler pour pouvoir se doter d'un réseau carboneutre d'ici 2035 (avec l'abandon complet de la production d'énergie à partir du charbon et du coke au cours de cette période).



Après 2035, la part de l'énergie éolienne dans la production resterait constante, tandis que celle de l'énergie nucléaire doublerait de 2035 à 2050. La part relative de l'hydroélectricité dans les provinces de l'Atlantique chuterait à 50 % en 2050 (*figure 1, cadre A*). Dans ce scénario pour 2050, le Canada atlantique ne disposerait que de trois sources de combustible pour la production d'électricité : l'hydroélectricité, l'énergie éolienne et l'énergie nucléaire.

Dans ce scénario de carboneutralité du Canada, la part de l'hydroélectricité devrait diminuer de plus de 20 % pour atteindre 35 % en 2050, tandis que l'énergie éolienne représenterait un peu plus de 30 % de la production totale d'électricité (*figure 1, cadre B*). Jusqu'en 2050, selon ce scénario de carboneutralité, la part du gaz naturel chuterait à 5 %, tandis que l'énergie solaire ne connaîtrait qu'une croissance modeste.

Outre les changements importants dans la répartition des combustibles utilisés pour la production, on s'attend à ce que le volume total d'électricité produite augmente considérablement (*tableau 1*). Certains changements seront spectaculaires, étant donné les niveaux comparativement faibles d'électricité actuellement produite par un certain nombre de sources.

Par exemple, dans le Canada atlantique, de 2023 à 2035, les plus fortes augmentations de la production d'électricité proviendront de l'énergie solaire (35 % de croissance moyenne par an), suivie de l'énergie éolienne (17 % de croissance moyenne par an).

Même si l'énergie solaire est sur le point de connaître une croissance spectaculaire en pourcentage, elle part de niveaux comparativement bas. Au Canada, au cours de la même période, l'augmentation de la production d'électricité devrait provenir principalement de l'énergie solaire, de l'énergie éolienne (12 % de croissance moyenne par an) ainsi que de l'énergie nucléaire (6 % de croissance moyenne par an).

De 2035 à 2050, la croissance de la production d'électricité au Canada atlantique sera la plus rapide dans le secteur du pétrole, mais cela s'explique principalement par le fait qu'il aura été pratiquement éliminé d'ici 2035





Tableau 1. Changements prévus dans la production d'électricité (GWh) par source de combustible dans le cadre du scénario de carboneutralité (volumes et pourcentages annuels composés), de 2023 à 2050

Source d'énergie	Canada atlantique			Canada		
	2023	2035	2050	2023	2035	2050
<i>Hydroélectricité/énergie des vagues/énergie marémotrice</i>	48 052	48 293 (0,0 %)	49 916 (0,2 %)	376 053	467 766 (1,8 %)	474 316 (0,1 %)
<i>Charbon et coke</i>	5 733	- (-100 %)	-	19 594	-	-
<i>Énergie nucléaire</i>	5 027	5 748 (1,1 %)	14 343 (6,3 %)	82 425	164 478 (5,9 %)	249 972 (2,8 %)
<i>Énergie éolienne</i>	4 449	30 072 (17,3 %)	35, 96 (1,1 %)	53 498	207 476 (12,0 %)	425 064 (4,9 %)
<i>Gaz naturel</i>	3,306	35 (-31,6 %)	28 (-1,4 %)	90 568	32 851 (-8,1 %)	62 772 (4,4 %)
<i>Biomasse/énergie géothermique</i>	468	166 (-8,3 %)	409 (6,2 %)	10 224	18 446 (5,0 %)	71 889 (9,5 %)
<i>Pétrole</i>	233	2 (-33,6 %)	124 (33,1 %)	1 606	670 (-7,0 %)	1 004 (2,7 %)
<i>Énergie solaire</i>	5	205 (35,4 %)	355 (3,7 %)	11 060	44 914 (12,4 %)	74 699 (3,4 %)
Total	67 273	84 519 (1,9 %)	100 571 (1,2 %)	645 028	936 600 (3,2 %)	1 359 716 (2,5 %)

Source : Régie de l'énergie du Canada, Avenir énergétique du Canada données des annexes.

Remarque : Les chiffres entre parenthèses pour 2035 correspondent à la croissance annuelle composée moyenne de la production d'électricité prévue de 2023 à 2035. Pour ceux qui figurent dans la colonne 2050, il s'agit de la croissance annuelle composée moyenne prévue de 2035 à 2050. Le terme « carboneutralité » fait référence au scénario de carboneutralité du Canada de la Régie de l'énergie du Canada et reflète un scénario de mélange énergétique pour la production d'électricité qui pourrait permettre au pays de mettre en place un réseau électrique carboneutre d'ici 2035 et d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

L'énergie nucléaire, la biomasse et l'énergie géothermique devraient également connaître une croissance rapide. En particulier, la production d'électricité à partir de l'énergie nucléaire augmenterait de plus de 6 % par an en moyenne entre 2035 et 2050. Au cours de la même période, les augmentations en pourcentage de la production d'électricité au Canada sont les plus importantes pour la biomasse et la géothermie (plus de 9 % de croissance moyenne par an), suivies de l'énergie éolienne (5 % de croissance moyenne par an).

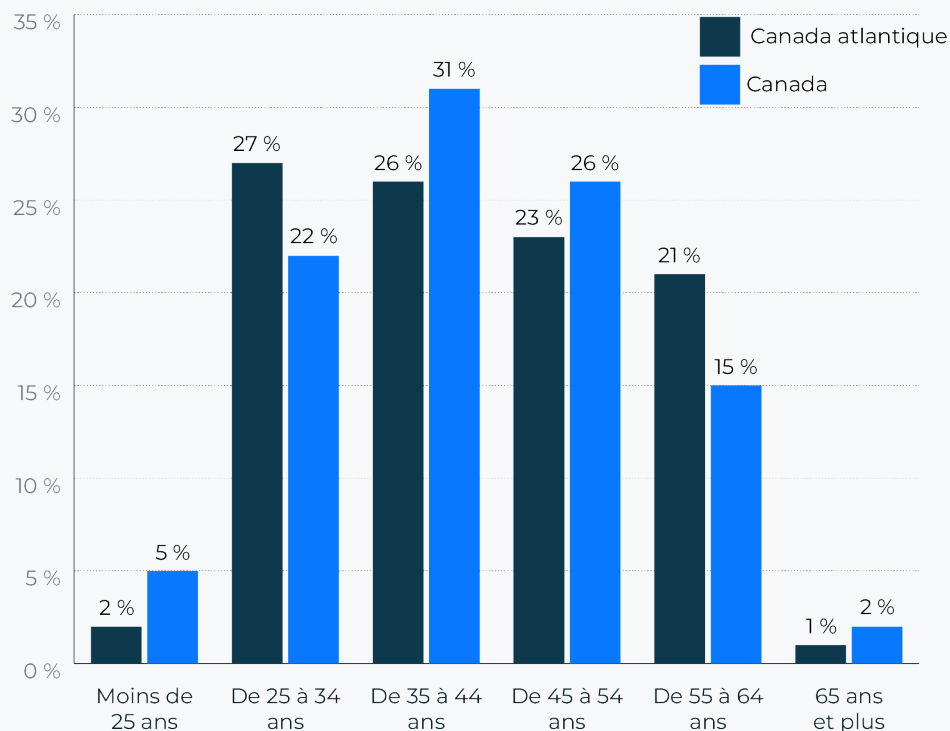


RÉPARTITION PAR ÂGE

Le profil d'âge de la main-d'œuvre du secteur de l'électricité du Canada atlantique est très différent de la situation à l'échelle nationale (figure 2).

La proportion de travailleur-euse-s âgé-e-s de 55 ans et plus dans le Canada atlantique (22 %) est plus élevée que la moyenne nationale de 17 %. En revanche, la proportion de travailleur-euse-s de moins de 35 ans dans le Canada atlantique (29 %) est également légèrement supérieure à la moyenne nationale de 27 %.

Figure 2. Répartition par âge (%), 2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.

LA RÉPARTITION DE L'EMPLOI DES FEMMES

La figure 3 montre que la proportion de femmes employées dans le secteur de l'électricité dans le Canada atlantique est relativement faible, à savoir 22 % par rapport à 27 % au pays.

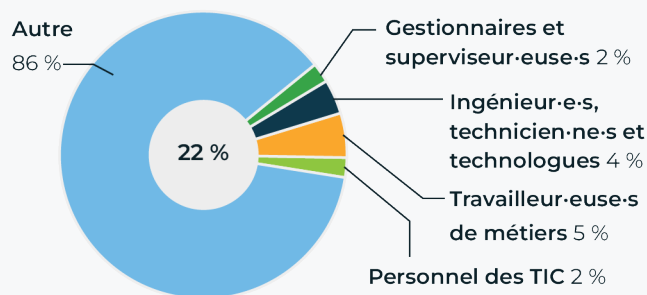
En ce qui concerne la répartition des femmes dans les groupes professionnels, ces dernières sont massivement concentrées dans la catégorie *Autres professions d'entreprise* dans la région de l'Atlantique et au Canada, avec une différence de près de 20 % (86 % et 67 % respectivement). Les groupes professionnels des TIC (2 %) et des *gestionnaires et superviseur-euse-s* (2 %) comptent la plus faible proportion de femmes dans le secteur de l'électricité du Canada atlantique.

À l'échelle nationale, les groupes professionnels des TIC (4 %) emploient la plus faible proportion de femmes dans le secteur de l'électricité au Canada. Par rapport au Canada, la main-d'œuvre du secteur de l'électricité du Canada atlantique compte une plus faible proportion de femmes employées dans les groupes professionnels des *gestionnaires et superviseur-euse-s*, des *ingénieur-e-s, technicien-ne-s et technologues* et des TIC.

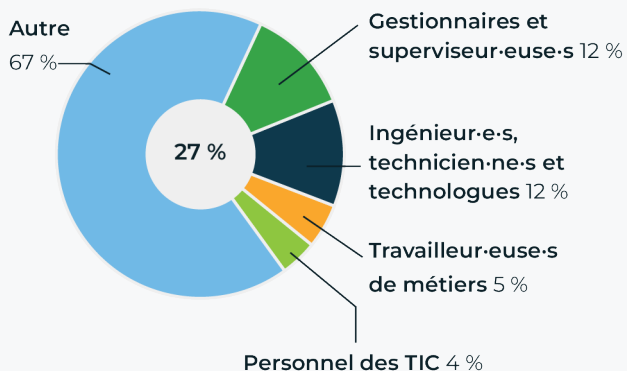


Figure 3. Répartition de l'emploi des femmes par groupe professionnel

Cadre A : Canada atlantique, 2022



Cadre B : Canada, 2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.

Remarque : Les chiffres au centre des graphiques indiquent la part des travailleuses dans l'ensemble de la main-d'œuvre du secteur de l'électricité. Voir l'annexe A du rapport [Électricité en demande : perspectives du marché du travail 2023-2028](#) de RHIEC pour obtenir plus d'informations sur les professions couvertes par chacun de ces grands groupes.



DIVERSITÉ, ÉQUITÉ ET INCLUSION

Les efforts visant à accroître la diversité, l'équité et l'inclusion (ÉDI) sont essentiels à la réussite de la stratégie de ressources humaines du secteur de l'électricité.

Le secteur, comme d'autres, bénéficie considérablement d'une main-d'œuvre diversifiée, car celle-ci offre un plus large éventail de points de vue, d'idées et de solutions novatrices. Selon le recensement de 2021, la main-d'œuvre du secteur de l'électricité du Canada atlantique est moins diversifiée que celle de son homologue national, sauf en ce qui concerne les peuples autochtones :

- **Peuples autochtones** : Près de 8 % des travailleur·euse·s du secteur de l'électricité du Canada atlantique s'identifient comme des personnes autochtones, ce qui est supérieur à la moyenne nationale dans ce secteur, qui est de 5 % (ce qui correspond à la proportion d'Autochtones travaillant dans tous les secteurs de l'économie).
- **Personnes en situation de handicap** : Selon le sondage de RHIEC auprès des employeur·euse·s, 1,8 % des employé·e·s du secteur de l'électricité de l'Ontario s'identifient comme des personnes en situation de handicap, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne nationale de 1 %.
- **Groupes racialisés** : Environ 13 % des travailleur·euse·s du secteur de l'électricité du Canada atlantique s'identifient comme appartenant à un groupe racialisé, ce qui est inférieur à la moyenne nationale dans ce secteur, qui s'élève à près de 22 %, et est bien en deçà de la proportion de personnes racialisées travaillant dans tous les secteurs de l'économie, soit 26 %.
- **Personnes immigrantes** : Un peu plus de 5 % des travailleur·euse·s du secteur de l'électricité du Canada atlantique sont des personnes immigrantes, soit plus de trois fois moins que la moyenne nationale dans ce secteur, qui est de 18 % et près de six fois moins que la proportion de personnes immigrantes travaillant dans tous les secteurs de l'économie au pays, qui est de 29 %.
- **Personnes de diverses identités de genre** : Le sondage de RHIEC sur les employeur·euse·s a révélé qu'environ 2,8 % des employé·e·s du secteur de l'électricité en Ontario s'identifient comme des personnes de diverses identités de genre, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne nationale de 2 %.



NIVEAU D'ÉDUCATION

Le niveau d'éducation est relativement élevé au sein de la main-d'œuvre du secteur de l'électricité au Canada : plus de 1 travailleur·euse sur 3 (37 %) est titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur (figure 4).

Au Canada atlantique, ce pourcentage est plus bas, soit 23 %.

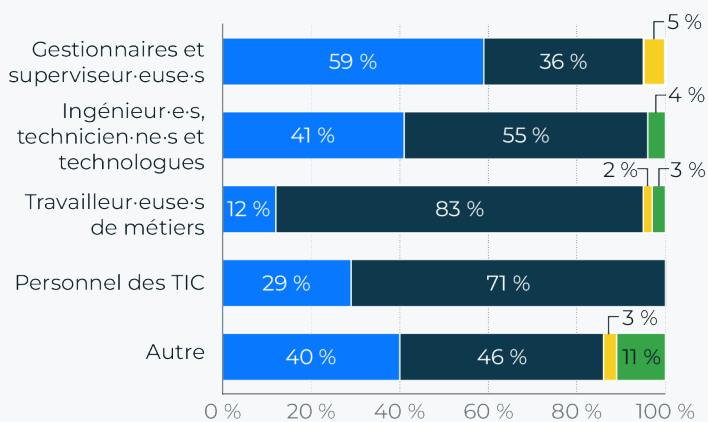
Au Canada atlantique, ce pourcentage est plus bas, soit 23 %. Dans cette région, comme dans l'ensemble du Canada, le niveau d'éducation est élevé au sein des principaux groupes professionnels qui constituent la main-d'œuvre du secteur de l'électricité :

- **Gestionnaires et superviseur·euse·s :** Au Canada atlantique, 95 % des gestionnaires et superviseur·euse·s ont au moins un certificat ou un diplôme d'études postsecondaires ou d'une école de métiers, ou un diplôme supérieur, contre 94 % au Canada. La proportion de gestionnaires et superviseur·euse·s ayant au moins un baccalauréat dans le Canada atlantique est de 59 %, contre un peu plus de la moitié au Canada.
- **Travailleur·euse·s de métiers :** Au sein de ce groupe professionnel, environ 95 % des travailleur·euse·s ont au moins un certificat ou un diplôme d'études postsecondaires ou d'une école de métiers (12 % possèdent au moins un baccalauréat). Au Canada, 87 % des travailleur·euse·s de métiers possèdent au moins des études postsecondaires et 15 % détiennent au moins un baccalauréat.
- **Personnel des TIC :** 29 % de ces travailleur·euse·s du Canada atlantique sont titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur (comparativement à 55 % au Canada). 99 % des travailleur·euse·s des TIC de la région de l'Atlantique et du Canada ont fait au moins des études postsecondaires.
- **Ingénieur·e·s, technologues et technicien·ne·s :** 41 % de ces travailleur·euse·s du Canada atlantique sont titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur (comparativement à 63 % au Canada).

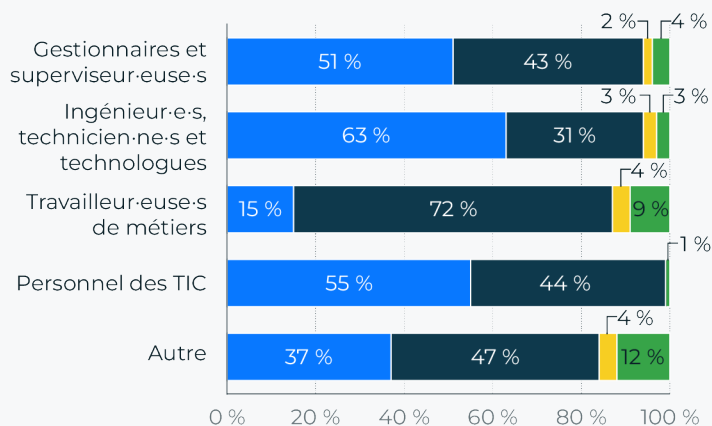


Figure 4. Niveau d'éducation par groupe professionnel

Cadre A : Canada atlantique, 2022



Cadre B : Canada, 2022



■ Baccalauréat ou diplôme supérieur
 ■ Certificat ou diplôme d'études postsecondaires ou d'une école de métiers
■ Certaines études postsecondaires
 ■ Diplôme d'études secondaires ou moins

Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.



PROFIL D'EMPLOI ET TENDANCES RÉCENTES

La répartition de l'emploi entre les quatre groupes professionnels du secteur de l'électricité du Canada atlantique et du Canada dans son ensemble diffère considérablement (tableau 2).

La proportion des *gestionnaires et superviseur-euse-s*, qui s'élève à un peu plus de 5 %, est nettement inférieure à celle du Canada (près de 9 %). De même, des différences s'observent dans le groupe de professions des *TIC*, où la part du Canada atlantique est nettement inférieure. En revanche, la part des métiers est beaucoup plus élevée (de 10 %) au Canada atlantique.

Tableau 2. Répartition de l'emploi dans le secteur de l'électricité, selon le groupe professionnel et la région (en %), 2022

Le groupe professionnel	Canada atlantique		Canada	
	Volume	%	Volume	%
<i>Gestionnaires et superviseur-euse-s</i>	500	5,5	9 800	8,9
<i>Ingénieur-e-s, technicien-ne-s et technologues</i>	1 100	12,2	16 500	14,9
<i>Travailleur-euse-s de métiers</i>	3 200	36,8	29 600	26,8
<i>Personnel des TIC</i>	100	1,4	6 700	6,0
<i>Autres professions d'entreprise</i>	3 800	44,0	48 100	43,4
Total	8 700	100	110 700	100

Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.

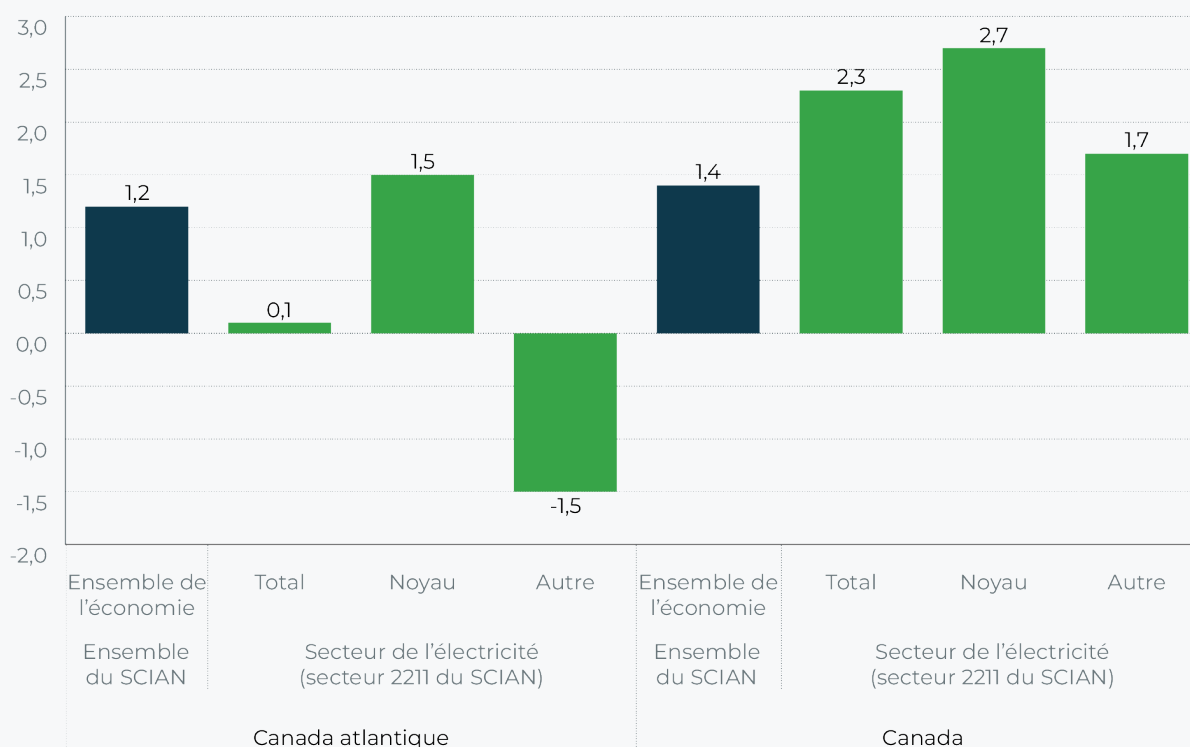
Remarque : Les chiffres sont arrondis à la centaine la plus proche.

La croissance de l'emploi dans le secteur de l'électricité au Canada au cours des cinq dernières années a été supérieure à celle du Canada atlantique (figure 5).



Entre 2017 et 2022, la croissance annuelle moyenne de l'emploi dans le secteur de l'électricité du Canada atlantique était de 0,1 %, ce qui est beaucoup plus faible que la croissance de l'emploi dans tous les secteurs de la région (1,2 %). La croissance annuelle moyenne de l'emploi dans le secteur de l'électricité du Canada atlantique était inférieure à celle du Canada, qui était de 2,3 % par an entre 2017 et 2022. La création nette d'emplois dans le secteur de l'électricité au Canada atlantique est attribuable aux gains d'emplois dans le groupe de professions noyaux, qui s'élèvent en moyenne à 1,5 % par an, par rapport à -1,5 % pour le groupe de professions « Autres ». En revanche, pour l'ensemble du secteur de l'électricité au Canada, la croissance de l'emploi dans les professions noyaux et les autres professions s'est élevée à 2,7 % et 1,7 % par an, respectivement.

Figure 5. Croissance annuelle moyenne de l'emploi dans le secteur de l'électricité au Canada (taux de croissance composés en %), 2017-2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.

Remarque : Le terme « professions noyaux » fait référence au groupe des 34 professions essentielles au secteur de l'électricité (voir l'annexe A du rapport *Électricité en demande : perspectives du marché du travail 2023-2028* de RHIEC pour obtenir plus d'informations sur les professions examinées). Le terme « Autre » fait référence aux autres professions faisant partie du secteur de l'électricité.

Il ne faut pas oublier de tenir compte du rôle essentiel des professions liées aux énergies renouvelables en ce qui concerne les modèles d'emploi et la transition vers la carboneutralité.

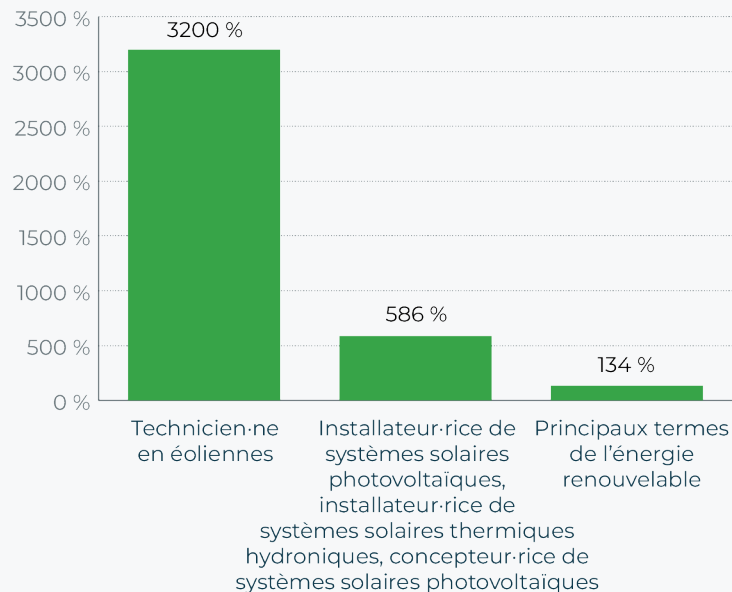
Malheureusement, il existe peu de données officielles sur ces emplois, car ils font partie de professions plus larges dans le système de Classification nationale des professions. Toutefois, les données relatives aux offres d'emploi en ligne de Vicinity Jobs, qui ne doivent pas être confondues avec les niveaux d'emploi, fournissent de précieuses indications sur les tendances récentes concernant ces appellations d'emploi précises.

La demande croissante de travailleur·euse·s possédant des compétences spécialisées dans le secteur des énergies renouvelables est évidente : de 2018 à 2022, le nombre d'offres d'emploi en ligne au Canada atlantique contenant les expressions clés « énergie renouvelable », « énergie solaire » ou « production d'énergie éolienne » a augmenté de 134 % (figure 6). En outre, les offres d'emploi au Canada atlantique pour les technicien·ne·s en éoliennes ont augmenté de plus de 3 200 % et celles relatives aux systèmes solaires photovoltaïques de 586 %. Les augmentations en pourcentage du nombre d'offres d'emploi sont plus élevées au Canada atlantique que dans l'ensemble du pays.

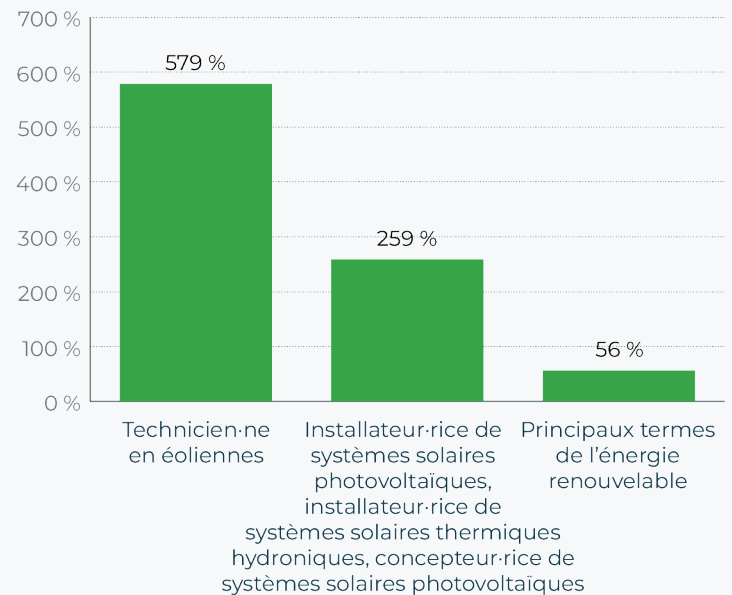


Figure 6. Augmentation du nombre d'offres d'emploi en ligne pour des professions en énergie renouvelable et professions connexes (en %), 2018-2022

Cadre A : Canada atlantique



Cadre B : Canada



Source : Vicinity Jobs.



PERSPECTIVES SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

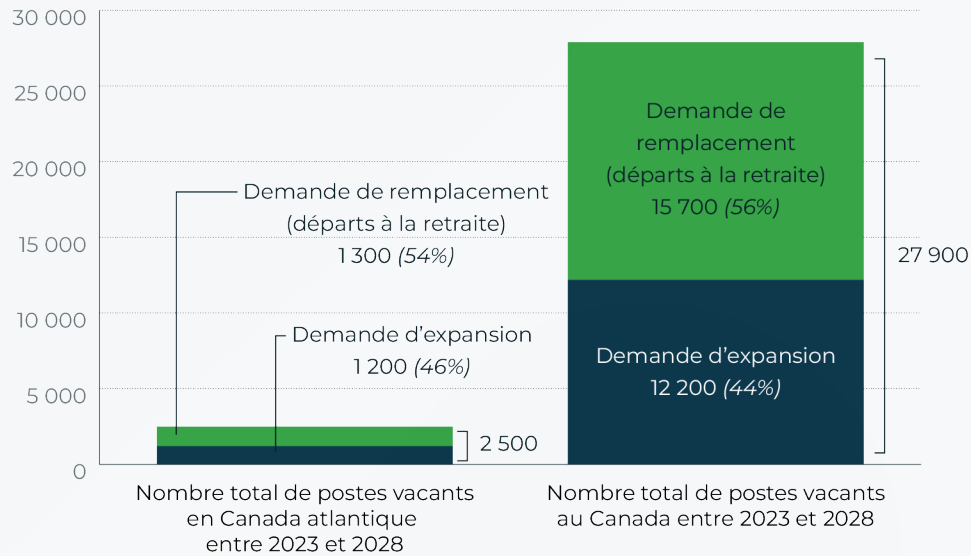
En s'appuyant sur les hypothèses et les données qui sous-tendent les scénarios à long terme envisagés dans le rapport *Avenir énergétique du Canada en 2023*, de la Régie de l'énergie du Canada, RHIEC a élaboré un modèle de prévision pour mettre en lumière les répercussions potentielles à moyen terme en matière d'emploi sur le secteur de l'électricité dans le cadre du scénario de carboneutralité.

Entre 2023 et 2028, l'emploi dans le secteur de l'électricité du Canada atlantique devrait augmenter de près de 2 500 emplois, alors que le Canada continue sur la voie de la carboneutralité (figure 7).

Cela comprend environ 1 200 emplois liés à la demande d'expansion et 1 300 autres qui devraient découler de la demande de remplacement, c'est-à-dire des départs à la retraite. Ces parts de la demande sont semblables à celles de l'ensemble des offres d'emploi à l'échelle nationale. Pour le Canada, les postes vacants supplémentaires associés à cette demande d'expansion sont légèrement supérieurs à 12 000, tandis que le nombre total de départs à la retraite ou de demandes de remplacement prévus est estimé à 15 700. Au Canada, la demande d'expansion et la demande de remplacement devraient totaliser près de 28 000 postes vacants dans le secteur au cours de la période allant de 2023 à 2028.



Figure 7 . Composition de la demande pour les travailleur-euse-s dans le secteur de l'électricité au Canada atlantique, 2023-2028



Source : Estimations de RHIEC basées sur l'Enquête sur la population active, le modèle de RHIEC 2023 et Régie de l'énergie du Canada, *Avenir énergétique du Canada données des annexes*.

De 2023 à 2028, l'importance relative de la demande de remplacement et d'expansion varie selon les groupes professionnels (*tableau 3*). Au Canada atlantique, le nombre total de postes vacants prévus au cours de la période 2023-2028 en raison de la demande d'expansion est positif dans toutes les professions à l'exception des *métiers*. La demande d'expansion devrait être particulièrement forte chez les *ingénieur-e-s*, les *technologues* et les *technicien-ne-s* et dans la catégorie *Autres professions d'entreprise*.

Le nombre de postes vacants résultant des départs à la retraite est le plus élevé dans la catégorie *Autres professions d'entreprise*. À l'échelle nationale, malgré les départs à la retraite prévus de l'ordre de 1 200 *gestionnaires et superviseur-euse-s*, la demande d'expansion devrait diminuer (de 2 100) au cours de la période de prévision, c'est-à-dire de 2023 à 2028. Dans toutes les autres catégories professionnelles, on s'attend à un nombre élevé de postes vacants en raison de la demande d'expansion et de la demande de remplacement.

En raison du vieillissement de la main-d'œuvre, à l'exception des professions liées aux TIC, la demande de remplacement devrait dépasser la demande d'expansion au cours de la période de prévision.



Tableau 3. Composition de la demande pour les travailleur-euse-s dans le secteur de l'électricité du Canada atlantique dans le cadre du scénario de la trajectoire vers la carboneutralité par groupe professionnel, 2023-2028

Le groupe professionnel	Canada atlantique		Canada	
	Demande d'expansion	Demande de remplacement	Demande d'expansion	Demande de remplacement
<i>Gestionnaires et superviseur-euse-s</i>	200	100	- 2 100	1 200
<i>Ingénieur-e-s, technicien-ne-s et technologues</i>	1 000	200	1 200	1 900
<i>Travailleur-euse-s de métiers</i>	-1 000	250	2 800	3 700
<i>Personnel des TIC</i>	100	-	3 800	800
<i>Autres professions d'entreprise</i>	900	700	6 500	8 050
Total	1 200	1 300	12 200	15 650

Source : Estimations de RHIEC basées sur l'Enquête sur la population active, le modèle de RHIEC 2023 et Régie de l'énergie du Canada, Avenir énergétique du Canada, données des annexes.

Remarque : Chiffres arrondis à la cinquantaine la plus proche. La demande d'expansion fait référence à la croissance anticipée de l'emploi qui se produit dans le scénario de la voie vers la carboneutralité. La demande de remplacement est estimée à partir des taux de départ à la retraite par profession, pondérés par la part qu'occupe chaque profession dans le secteur de l'électricité en 2022. Ces estimations ne tiennent pas compte des postes à pourvoir qui pourraient résulter des décès ou de l'émigration des employé-e-s.





Perspectives pour la Nouvelle-Écosse

STRUCTURE DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ

Une société de services publics intégrée verticalement établie en Nouvelle-Écosse fournit la majeure partie de l'électricité de la province, donc la distribution est gérée par six services publics indépendants appartenant à des municipalités.

La surveillance réglementaire est assurée par une entité qui veille à ce que les tarifs des services publics soient équitables, et certaines contraintes juridiques dictent la fréquence des demandes de tarifs. En 2019, la Nouvelle-Écosse a mis en place un programme de plafonnement et d'échange pour contrôler les émissions de carbone, suivi par *l'Environmental Goals and Climate Change Reduction Act* promulguée à l'automne 2021, qui définit des objectifs ambitieux en matière de changement climatique. Les mesures législatives adoptées en octobre 2022 imposent des limites aux augmentations des tarifs d'électricité, ce qui a suscité des discussions sur la faisabilité de l'abandon des centrales au charbon et l'impact potentiel sur les objectifs environnementaux.



PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR TYPE DE COMBUSTIBLE



En 2023, la principale source de combustible pour la production d'électricité en Nouvelle-Écosse est le charbon et le coke, qui représente 48 % du total de la province (figure 8, cadre A).

L'énergie éolienne est la prochaine source la plus importante, à 24 %, suivie du gaz naturel et de l'hydroélectricité. À titre de comparaison, l'hydroélectricité, avec 58 %, est la plus importante contribution à la production d'électricité au Canada. La proportion d'électricité produite à partir du gaz naturel (14 %) est pratiquement la même au Canada et en Nouvelle-Écosse, mais une plus grande part de la production de la première est d'origine nucléaire (figure 8, cadre B).

Un rapport récent de la Régie de l'énergie du Canada présente une voie potentielle et les combinaisons énergétiques provinciales correspondantes qui pourraient permettre au Canada de mettre en place un réseau électrique à zéro émission de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2035 et de produire zéro émission nette de GES à l'échelle de l'économie d'ici 2050 (en reconnaissant qu'il existe de multiples voies et combinaisons énergétiques qui pourraient permettre d'atteindre ces objectifs).

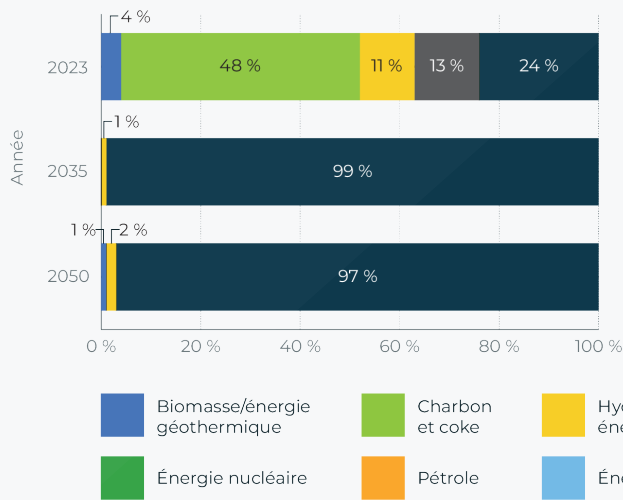
Selon le scénario de carboneutralité du Canada de la Régie de l'énergie du Canada, la production d'électricité en matière de gigawattheures (GWh) devrait plus que doubler au cours des 27 prochaines années au pays. En Nouvelle-Écosse, elle devrait plus que tripler. La nécessité de produire, de transporter et de distribuer un volume croissant d'électricité risque de mettre le système électrique à rude épreuve. Cela exigera probablement des investissements importants dans l'infrastructure (c'est-à-dire l'expansion et les mises à niveau) et les ressources humaines.



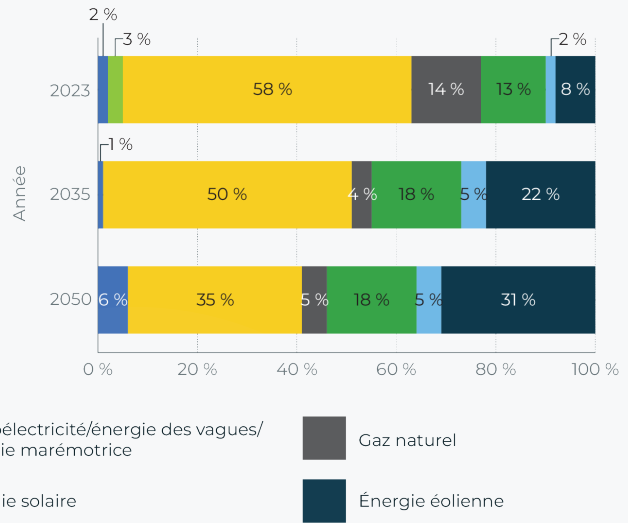


Figure 8. Parts de la production d'électricité par source et par année (2023, 2035 et 2050) (%)

Cadre A : Nova Scotia



Cadre B : Canada



Source : Régie de l'énergie du Canada, *Avenir énergétique du Canada données des annexes*.

Remarque : Le terme « carboneutralité » fait référence à un scénario de bouquet énergétique qui permet au Canada de mettre en place un réseau électrique carboneutre d'ici 2035 et d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

Selon le scénario décrit par la Régie de l'énergie du Canada, la part de la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne en Nouvelle-Écosse ferait plus que tripler d'ici 2035 pour atteindre 99 %. Toutes les autres sources de production d'électricité seraient presque nulles. À l'échelle nationale, la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne devra également augmenter de manière considérable, mais la part de l'énergie solaire dans la production d'électricité devrait doubler pour pouvoir parvenir à un réseau électrique carboneutre d'ici 2035 (la production à partir de charbon et de coke et le gaz naturel devant être pratiquement éliminés au cours de cette période).

La part de l'énergie éolienne dans la production d'électricité demeurerait à peu près au même niveau après 2035. L'hydroélectricité, qui est la seule autre source d'électricité de la province, resterait faible, atteignant 2 % du total d'ici 2050 (figure 8, cadre A).



Dans ce scénario de carboneutralité du Canada, la part de l'hydroélectricité diminuera de plus de 20 % d'ici 2050, tandis que l'énergie éolienne atteindra un peu plus de 30 % de la production totale d'électricité (figure 8, cadre B).

Jusqu'en 2050, selon un scénario de carboneutralité, la part relative du gaz naturel chuterait à 5 %, tandis que l'énergie solaire ne connaîtrait qu'une croissance modeste.

Outre les changements importants dans la répartition des combustibles, on s'attend à ce que le volume total d'électricité produite augmente considérablement (tableau 4). Dans bien des cas, les augmentations seront spectaculaires étant donné les niveaux comparativement faibles d'électricité actuellement produite à partir de ces sources. Par exemple, en Nouvelle-Écosse, de 2023 à 2035, les plus fortes augmentations de la production d'électricité proviendront de l'énergie éolienne (21 % de croissance moyenne par an) et de l'énergie solaire (20 % de croissance moyenne par an).

Il est important de noter qu'en 2035, la quantité d'électricité produite dans la province à partir de l'énergie solaire sera négligeable. Au Canada, de 2023 à 2035, les augmentations de la production d'électricité devraient provenir principalement de l'énergie solaire, de l'énergie éolienne et de l'énergie nucléaire. Au-delà de 2035, dans le cadre du scénario de carboneutralité, la Nouvelle-Écosse connaîtra de modestes augmentations, mais l'énergie éolienne sera, comme nous l'avons vu plus haut, la principale source d'électricité.

De 2035 à 2050, les augmentations en pourcentage de la production d'électricité au Canada seront les plus importantes pour la biomasse et la géothermie (plus de 9 % de croissance moyenne par an), suivies de l'énergie éolienne (5 % de croissance moyenne par an).





Tableau 4. Changements prévus dans la production d'électricité (GWh) par source de combustible dans le cadre du scénario de carboneutralité (volumes et pourcentages annuels composés), de 2023 à 2050

Source d'énergie	Nouvelle-Écosse			Canada		
	2023	2035	2050	2023	2035	2050
Charbon et coke	4 208	0 (-100 %)	0	19 594	-	-
Énergie éolienne	2 152	21 346 (21,1 %)	25 772 (1,3 %)	53 498	207 476 (12,0 %)	425 064 (4,9 %)
Gaz naturel	1 159	34 (-25,5 %)	0 (-100 %)	90 568	32 851 (-8,1 %)	62 772 (4,4 %)
Hydroélectricité/énergie des vagues/énergie marémotrice	966	229 (-11,3 %)	508 (5,4 %)	376 053	467 766 (1,8 %)	474 316 (0,1 %)
Biomasse/énergie géothermique	303	39 (-15,8 %)	250 (13,3 %)	10 224	18 446 (5,0 %)	71 889 (9,5 %)
Énergie solaire	2	17 (20,3 %)	42 (6,2 %)	11 060	44 914 (12,4 %)	74 699 (3,4 %)
Pétrole	0	0	26 (100 %)	1 606	670 (-7,0 %)	1 004 (2,7 %)
Énergie nucléaire	-	-	-	82 425	164 478 (5,9 %)	249 972 (2,8 %)
Total	8 789	21 665 (7,8 %)	26 598 (1,4 %)	645 028	936 600 (3,2 %)	1 359 716 (2,5 %)

Source : Régie de l'énergie du Canada, Avenir énergétique du Canada données des annexes.

Remarque : Les chiffres entre parenthèses pour 2035 correspondent à la croissance annuelle composée moyenne de la production d'électricité prévue de 2023 à 2035. Pour ceux qui figurent dans la colonne 2050, il s'agit de la croissance annuelle composée moyenne prévue de 2035 à 2050. Le terme « carboneutralité » fait référence au scénario de carboneutralité de la Régie de l'énergie du Canada et reflète un scénario de mélange énergétique pour la production d'électricité qui pourrait permettre au Canada de mettre en place un réseau électrique carboneutre d'ici 2035 et d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050.



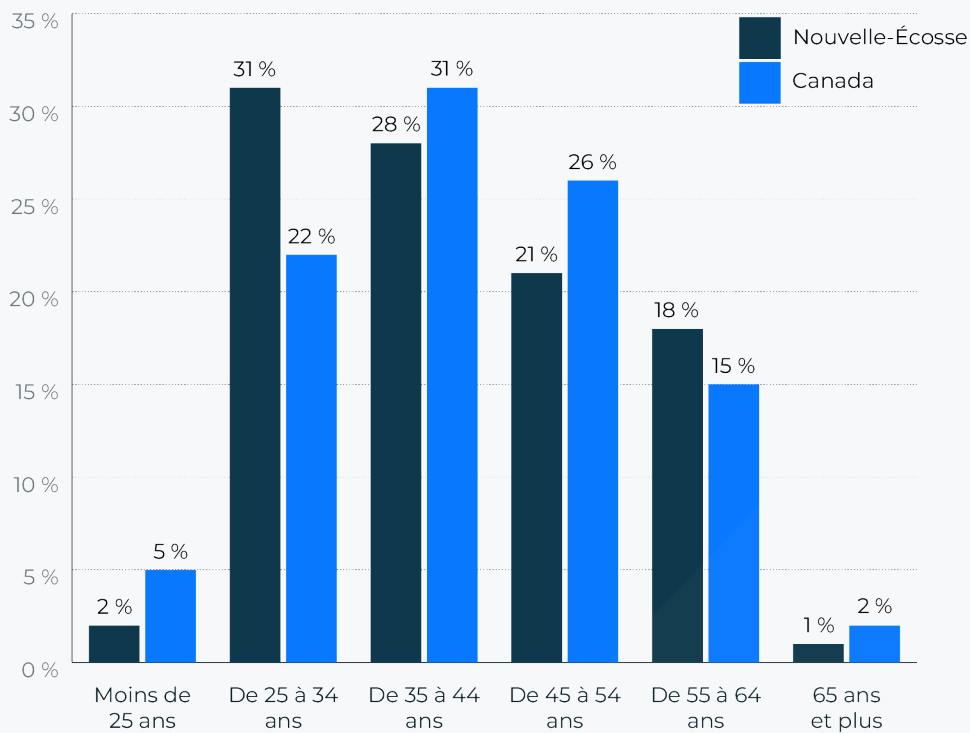


RÉPARTITION PAR ÂGE

Dans le secteur de l'électricité, le profil d'âge des travailleur·euse·s de la Nouvelle-Écosse contraste avec celui de la moyenne nationale (figure 9).

Le secteur de l'électricité de la Nouvelle-Écosse emploie un peu plus de travailleur·euse·s de moins de 35 ans que son homologue national (33 % contre 27 %). Parallèlement, la proportion de travailleur·euse·s âgé·e·s de 55 à 64 ans est nettement plus élevée en Nouvelle-Écosse, soit 18 % contre seulement 15 % au Canada.

Figure 9. Répartition par âge (%), 2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.



LA RÉPARTITION DE L'EMPLOI DES FEMMES

La proportion de femmes qui travaillent dans le secteur de l'électricité en Nouvelle-Écosse est conforme à la moyenne nationale. Au Canada et en Nouvelle-Écosse, la proportion de femmes employées dans le secteur de l'électricité est de 27 %.

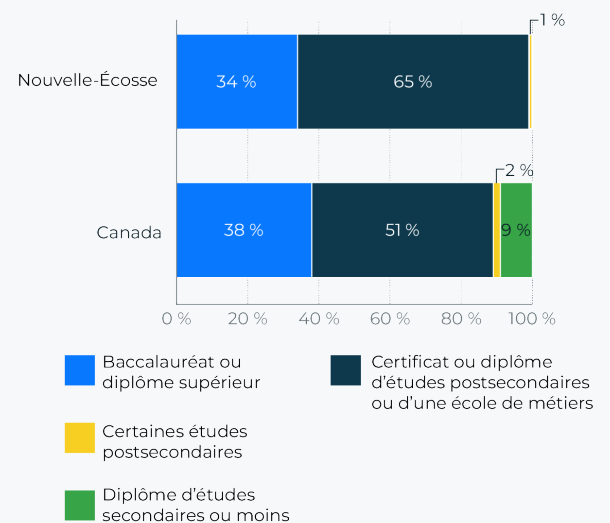
NIVEAU D'ÉDUCATION

Le niveau d'éducation est relativement élevé au sein du secteur de l'électricité au Canada : plus de 1 travailleur-euse sur 3 (38 %) est titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur (figure 10).

La proportion correspondante en Nouvelle-Écosse est inférieure, puisque seulement 34 % de la main-d'œuvre du secteur de l'électricité est titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur.

Une plus grande proportion de travailleur-euse-s du secteur de l'électricité de la Nouvelle-Écosse détient un diplôme d'études postsecondaires (inférieur à un diplôme de premier cycle) qu'au Canada (65 % contre 51 %).

Figure 10. Niveau de scolarité dans le secteur de l'électricité



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.

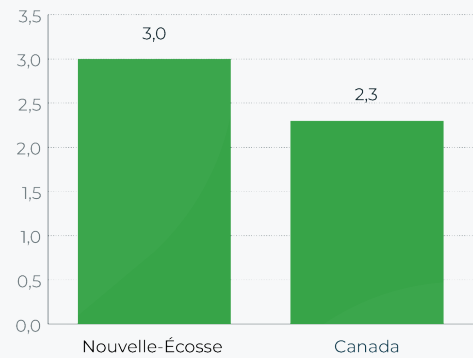
Remarque : Il y a trop peu d'observations pour considérer le niveau d'éducation par groupe professionnel en Nouvelle-Écosse dans le secteur de l'électricité.



TENDANCES RÉCENTES EN MATIÈRE D'EMPLOI

De 2017 à 2022, la croissance annuelle moyenne de l'emploi dans le secteur de l'électricité au Canada a été plus forte en Nouvelle-Écosse qu'au Canada (taux de croissance annuelle moyenne composée de 3 % contre 2,3 %).

Figure 11. Croissance annuelle moyenne de l'emploi dans le secteur de l'électricité au Canada (taux de croissance composés en %), 2017-2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.





Perspectives pour la Nouveau-Brunswick

STRUCTURE DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ

Une entreprise de service public appartenant à la province gère la production, le transport et la distribution d'électricité dans la majeure partie du Nouveau-Brunswick.

Elle fonctionne comme un monopole réglementé pour approvisionner presque tou·te·s les consommateur·rice·s résidentiel·le·s et industriel·le·s de la province. Les tarifs d'électricité sont soumis à une surveillance réglementaire.





PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR TYPE DE COMBUSTIBLE

En 2023, la principale source d'électricité du Nouveau-Brunswick est l'énergie nucléaire, qui représente 40 % du total de la province (figure 12, cadre A).

L'hydroélectricité est la prochaine source la plus importante, à 21 %, suivie du gaz naturel (16 %) et du charbon et du coke (12 %). L'hydroélectricité, avec 58 %, est la plus importante contribution à la capacité de production d'électricité au Canada. Les parts relatives du gaz naturel au Canada (14 %) et au Nouveau-Brunswick sont semblables, mais l'énergie nucléaire joue un rôle plus important dans ce dernier territoire de compétence (figure 12, cadre B).

Un rapport récent de la Régie de l'énergie du Canada présente une voie potentielle et les combinaisons énergétiques provinciales correspondantes qui pourraient permettre au Canada de mettre en place un réseau électrique à zéro émission de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2035 et de produire zéro émission nette de GES à l'échelle de l'économie d'ici 2050.

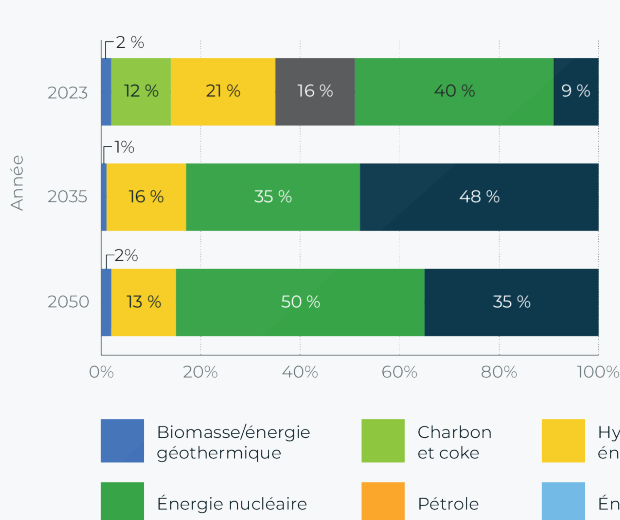
Selon le scénario de carboneutralité du Canada de la Régie de l'énergie du Canada, la production d'électricité en matière de gigawattheures (GWh) devrait plus que doubler au cours des 27 prochaines années au pays. Une expansion semblable est prévue au Nouveau-Brunswick. La capacité du secteur à transmettre et à distribuer une offre croissante d'électricité sera soumise à de fortes pressions et à des exigences élevées, ce qui nécessitera des mises à niveau et des investissements dans les infrastructures et les ressources humaines pour répondre à la demande.



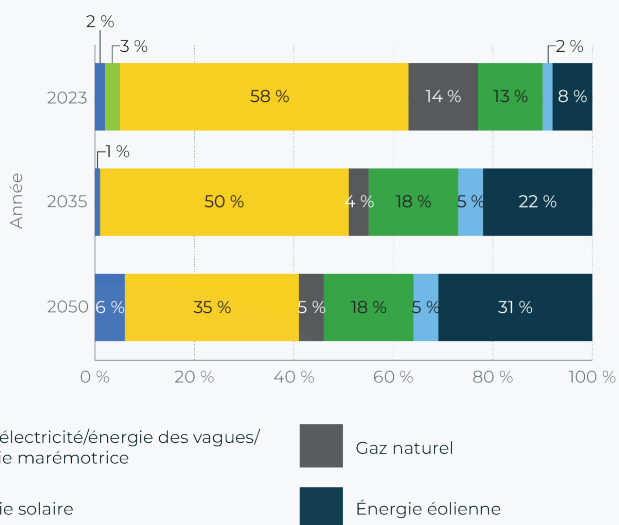


Figure 12. Parts de la production d'électricité par source et par année (2023, 2035 et 2050) (%)

Cadre A : Nouveau-Brunswick



Cadre B : Canada



Source : Régie de l'énergie du Canada, Avenir énergétique du Canada données des annexes.

Remarque : Le terme « carboneutralité » fait référence à un scénario de bouquet énergétique qui permet au Canada de mettre en place un réseau électrique carboneutre d'ici 2035 et d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

Selon le scénario décrit par la Régie de l'énergie du Canada, la part de la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne au Nouveau-Brunswick ferait plus que tripler d'ici 2035 pour atteindre 48 %. Cela reflète largement les attentes à l'échelle nationale d'atteindre ces objectifs, c'est-à-dire une importance croissante de l'énergie éolienne, mais pour le Canada dans son ensemble, l'énergie solaire devra également doubler pour pouvoir se doter d'un réseau carboneutre d'ici 2035 (avec l'abandon complet de la production d'énergie à partir du charbon et du coke au cours de cette période au Nouveau-Brunswick et au Canada).

La production d'énergie éolienne demeurerait à peu près au même niveau après 2035. Au Nouveau-Brunswick, la part de l'énergie nucléaire dans la capacité de production d'électricité atteindra 50 % d'ici 2050, devenant ainsi la principale source d'énergie de la province (figure 12, cadre A).



Dans ce scénario de carboneutralité du Canada, la part de l'hydroélectricité diminuera de plus de 20 % d'ici 2050, tandis que l'énergie éolienne atteindra un peu plus de 30 % de la capacité totale (figure 12, cadre B).

Jusqu'en 2050, selon un scénario de carboneutralité, la part relative du gaz naturel chutera à 5 %, tandis que l'énergie solaire ne connaîtra qu'une croissance modeste.

Outre les changements importants dans la répartition des combustibles utilisés pour la production, on s'attend à ce que le volume total d'électricité produite augmente considérablement (tableau 5). Dans bien des cas, les augmentations seront spectaculaires étant donné les niveaux comparativement faibles d'électricité actuellement produite à partir de ces sources. Par exemple, au Nouveau-Brunswick, de 2023 à 2035, les plus fortes augmentations de la production d'électricité proviendront de l'énergie solaire (37 % de croissance moyenne par an) et de l'énergie éolienne (17 % de croissance moyenne par an).

Cependant, la quantité totale d'électricité produite à partir de l'énergie solaire en 2035 au Nouveau-Brunswick sera négligeable, même si, comme nous l'avons mentionné plus haut, l'énergie éolienne est devenue la plus grande source d'énergie. Au Canada, de 2023 à 2035, la croissance de la production d'électricité devrait provenir principalement de l'énergie solaire, de l'énergie éolienne et de l'énergie nucléaire. Après 2035, l'énergie nucléaire croîtra rapidement au Nouveau-Brunswick, tandis que les autres sources ne connaîtront qu'une croissance modeste.

De 2035 à 2050, les augmentations en pourcentage de la production d'électricité à l'échelle nationale seront les plus importantes pour la biomasse et la géothermie (plus de 9 % de croissance moyenne par an), suivies de l'énergie éolienne (5 % de croissance moyenne par an).





Tableau 5. Changements prévus dans la production d'électricité (GWh) par source de combustible dans le cadre du scénario de carboneutralité (volumes et pourcentages annuels composés), de 2023 à 2050

Source d'énergie	Nouveau-Brunswick			Canada		
	2023	2035	2050	2023	2035	2050
<i>Énergie nucléaire</i>	5 027	5 073 (0,1 %)	11 044 (5,3 %)	82 425	164 478 (5,9 %)	249 972 (2,8 %)
<i>Hydroélectricité/énergie des vagues/énergie marémotrice</i>	2 666	2 310 (-1,2 %)	2 886 (1,5 %)	376 053	467 766 (1,8 %)	474 316 (0,1 %)
<i>Gaz naturel</i>	2 066	1 (-49,9 %)	0 (-100 %)	90 568	32 851 (-8,1 %)	62 772 (4,4 %)
<i>Charbon et coke</i>	1 525	0 (-100 %)	0	19 594	-	-
<i>Énergie éolienne</i>	1 100	6 994 (16,7 %)	7,766 (0,7 %)	53 498	207 476 (12,0 %)	425 064 (4,9 %)
<i>Biomasse/énergie géothermique</i>	159	124 (-2,1 %)	155 (1,5 %)	10 224	18 446 (5,0 %)	71 889 (9,5 %)
<i>Pétrole</i>	42	0 (-100 %)	64 (S.O.)	1 606	670 (-7,0 %)	1 004 (2,7 %)
<i>Énergie solaire</i>	2	73 (37,0 %)	107 (2,6 %)	82 425	164,478 (5,9 %)	249 972 (2,8 %)
Total	12 587	14 575 (1,2 %)	22 022 (2,8 %)	645 028	936 600 (3,2 %)	1 359 716 (2,5%)

Source: Régie de l'énergie du Canada, Avenir énergétique du Canada données des annexes.

Remarque : S.O. signifie sans objet.



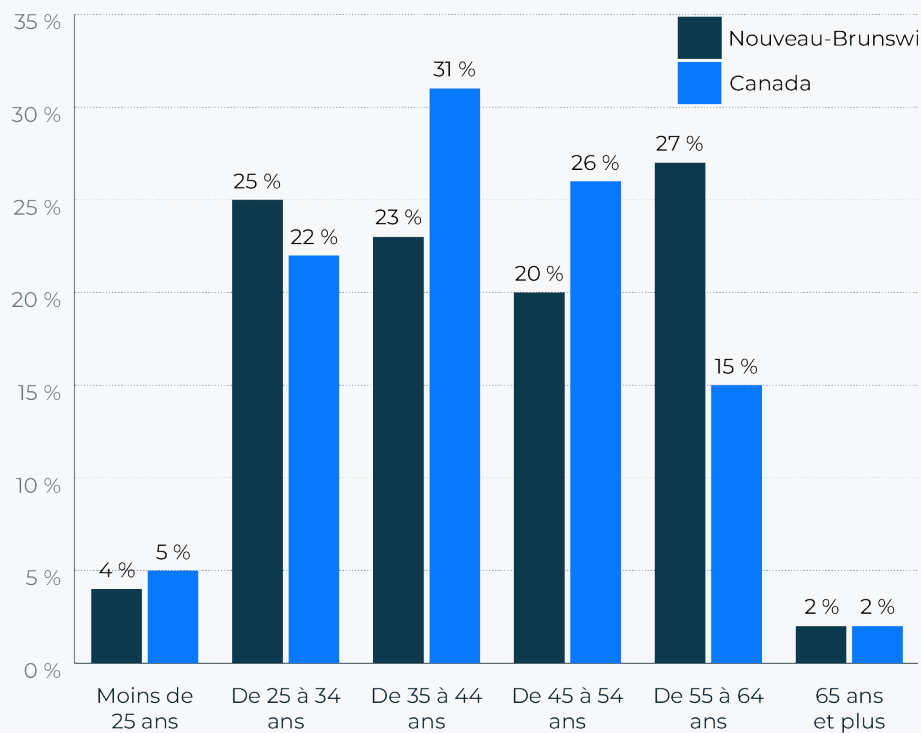


RÉPARTITION PAR ÂGE

Dans le secteur de l'électricité, les travailleur·euse·s du Nouveau-Brunswick sont en moyenne considérablement plus âgé·e·s que les travailleur·euse·s du Canada (figure 13).

La proportion de travailleur·euse·s âgé·e·s de 55 ans et plus dans le secteur de l'électricité du Nouveau-Brunswick dépasse le chiffre correspondant à l'échelle nationale (29 % contre 17 %). Cependant, le secteur de l'électricité du Nouveau-Brunswick emploie un peu plus de travailleur·euse·s de moins de 35 ans que son homologue national (29 % contre 27 %).

Figure 13. Répartition par âge (%), 2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.



LA RÉPARTITION DE L'EMPLOI DES FEMMES

La proportion de femmes qui travaillent dans le secteur de l'électricité au Nouveau-Brunswick est largement inférieure à la moyenne nationale. Au Nouveau-Brunswick, la proportion de femmes employées dans le secteur de l'électricité est de 19 %, contre 27 % au Canada.

NIVEAU D'ÉDUCATION

Le niveau d'éducation est relativement élevé au sein du secteur de l'électricité au Canada : plus de 1 travailleur·euse sur 3 (38 %) est titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur (figure 14).

Ce chiffre est moins élevé au Nouveau-Brunswick, où seulement 29 % des travailleur·euse·s du secteur de l'électricité sont titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur.

Cependant, la proportion de travailleur·euse·s n'ayant pas fait d'études postsecondaires y est plus importante qu'au Canada (14 % contre 9 %).

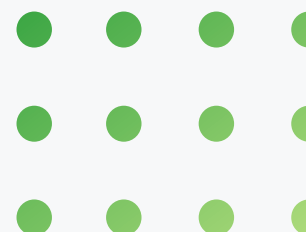
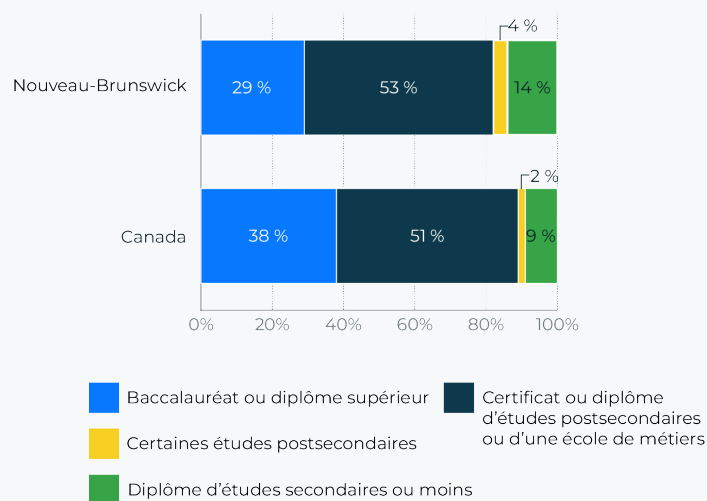


Figure 14. Niveau de scolarité dans le secteur de l'électricité



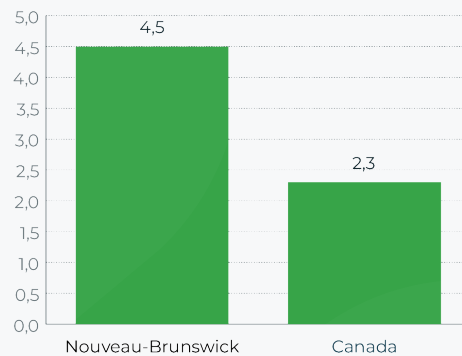
Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.

RÉCENTES TENDANCES

Au cours de la période allant de 2017 à 2022, la croissance annuelle moyenne de l'emploi dans le secteur de l'électricité au Canada a dépassé celle du Nouveau-Brunswick (4,5 % contre 2,3 %) (figure 15).



Figure 15. Croissance annuelle moyenne de l'emploi dans le secteur de l'électricité au Canada (taux de croissance composés en %), 2017-2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.





Perspectives pour la Terre-Neuve-et-Labrador

STRUCTURE DU SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ

À Terre-Neuve-et-Labrador, une société d'État supervise la production et le transport de l'électricité. La surveillance réglementaire de ces opérations est assurée par un organisme de réglementation.

La province encourage le développement des ressources hydroélectriques, éoliennes et de l'hydrogène. Pour lutter contre le changement climatique, Terre-Neuve-et-Labrador vise à réduire ses émissions de GES de 40 % d'ici 2030, de 60 % d'ici 2040 et de 75 à 85 % d'ici 2050, par rapport aux niveaux de 2001.





PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR TYPE DE COMBUSTIBLE

En 2023, la principale source d'électricité de Terre-Neuve-et-Labrador est l'hydroélectricité, qui représente 99 % du total (figure 16, cadre A).

La principale source d'électricité au Canada est également l'hydroélectricité, avec 58 %, suivie du gaz naturel (14 %) et de l'énergie nucléaire (13 %).

Un rapport récent de la Régie de l'énergie du Canada présente une voie potentielle et les combinaisons énergétiques provinciales correspondantes qui pourraient permettre au Canada de mettre en place un réseau électrique à zéro émission de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2035 et de produire zéro émission nette de GES à l'échelle de l'économie d'ici 2050.

Selon le scénario de carboneutralité du Canada de la Régie de l'énergie du Canada, la production d'électricité en matière de gigawattheures (GWh) devrait plus que doubler au cours des 27 prochaines années au pays. Toutefois, à Terre-Neuve-et-Labrador, on prévoit que la production d'électricité ne change guère au cours de la même période. Selon le scénario décrit par la Régie de l'énergie du Canada, l'hydroélectricité restera la principale source d'électricité de Terre-Neuve-et-Labrador. Toutes les autres sources resteront négligeables jusqu'en 2035 et 2050.



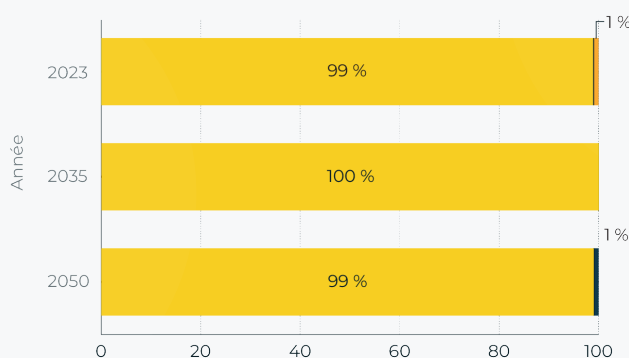


Dans ce scénario de carboneutralité, la part du Canada dans la production d'électricité à partir de l'hydroélectricité diminuera de plus de 20 % d'ici 2050, tandis que l'énergie éolienne atteindra un peu plus de 30 % de la capacité totale (figure 16, cadre B). Jusqu'en 2050, la part relative du gaz naturel pourrait chuter à 5 %, tandis que l'énergie solaire ne devrait croître que modestement.

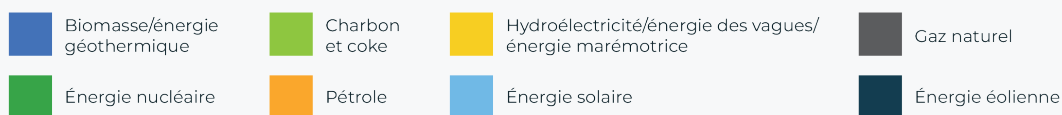
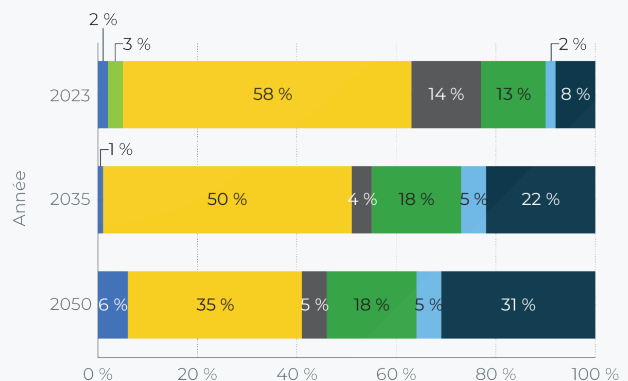
Outre les changements importants dans la répartition des combustibles, on s'attend à ce que le volume total d'électricité produite augmente considérablement (tableau 6). Par exemple, de 2023 à 2035, les augmentations de la production d'électricité au Canada devraient provenir principalement des énergies solaire, éolienne et nucléaire. De 2035 à 2050, les augmentations seront les plus importantes pour la biomasse et la géothermie (plus de 9 % de croissance moyenne par an), suivies de l'énergie éolienne (5 % de croissance moyenne par an). Toutefois, à Terre-Neuve-et-Labrador, étant donné que la production d'électricité devrait rester en grande partie stable, peu de changements sont escomptés en matière de croissance.

Figure 16. Parts de la production d'électricité par source et par année (2023, 2035 et 2050) (%)

Cadre A : Terre-Neuve-et-Labrador



Cadre B : Canada



Source : Régie de l'énergie du Canada, *Avenir énergétique du Canada données des annexes*.

Remarque : Le terme « carboneutralité » fait référence à un scénario de bouquet énergétique qui permet au Canada de mettre en place un réseau électrique carboneutre d'ici 2035 et d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050.



Tableau 6. Changements prévus dans la production d'électricité (GWh) par source de combustible dans le cadre du scénario de carboneutralité (volumes et pourcentages annuels composés), de 2023 à 2050

Source d'énergie	Terre-Neuve-et-Labrador			Canada		
	2023	2035	2050	2023	2035	2050
<i>Hydroélectricité/énergie des vagues/énergie marémotrice</i>	44 420	45 753 (0,2 %)	46 521 (0,1 %)	376 053	467 766 (1,8 %)	474 316 (0,1%)
<i>Énergie éolienne</i>	195	195 (0,0 %)	297 (2,9 %)	53 498	207 476 (12,0 %)	425 064 (4,9%)
<i>Pétrole</i>	169	0 (-100 %)	34 (S.O.)	1 606	670 (-7,0 %)	1 004 (2,7%)
<i>Gaz naturel</i>	81	0 (-100 %)	28 (S.O.)	90 568	32 851 (-8,1 %)	62 772 (4,4%)
<i>Énergie solaire</i>	1	14 (23,3 %)	24 (3,5 %)	11 060	44 914 (12,4 %)	74 699 (3,4 %)
<i>Biomasse/énergie géothermique</i>	-	-	-	10 224	18 446 (5,0 %)	71 889 (9,5 %)
<i>Charbon et coke</i>	-	-	-	19 594	-	-
<i>Énergie nucléaire</i>	-	-	-	82 425	164 478 (5,9 %)	249 972 (2,8 %)
Total	44 865	45 962 (0,2 %)	46 904 (0,1 %)	645 028	936 600 (3,2%)	1 359 716 (2,5 %)

Source : Régie de l'énergie du Canada, Avenir énergétique du Canada données des annexes.

Remarque : S.O. signifie sans objet.



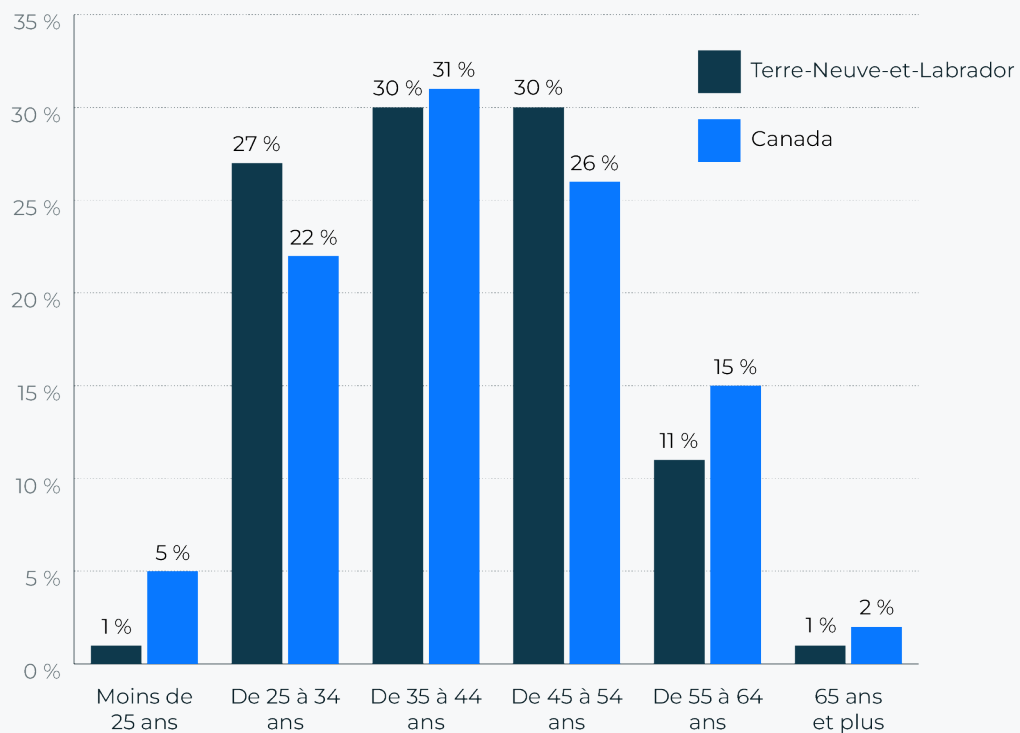


RÉPARTITION PAR ÂGE

Les travailleur·euse·s du secteur de l'électricité à Terre-Neuve-et-Labrador sont en moyenne plus jeunes que leurs homologues à l'échelle nationale (*figure 17*).

En particulier, la province emploie un peu plus de travailleur·euse·s de moins de 35 ans que le pays (28 % contre 27 %). En outre, la proportion de travailleur·euse·s âgé·e·s de 55 ans et plus dans le secteur de l'électricité de Terre-Neuve-et-Labrador est inférieure à celle du Canada (12 % contre 17 %).

Figure 17. Répartition par âge (%), 2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.



LA RÉPARTITION DE L'EMPLOI DES FEMMES

La proportion de femmes qui travaillent dans le secteur de l'électricité à Terre-Neuve-et-Labrador est nettement inférieure à la moyenne nationale. La proportion de femmes employées dans le secteur de l'électricité de la province est de 20 %, contre 27 % au Canada.

NIVEAU D'ÉDUCATION

Le niveau d'éducation est relativement élevé au sein du secteur de l'électricité au Canada : plus de 1 travailleur·euse sur 3 (38 %) est titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur (figure 18).

Ce chiffre est moins élevé à Terre-Neuve-et-Labrador, où seulement 27 % des travailleur·euse·s du secteur de l'électricité sont titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur.

Toutefois, la province emploie une plus grande proportion de travailleur·euse·s possédant un certificat ou diplôme d'études postsecondaires ou d'une école de métiers que le Canada (71 % contre 51 %).

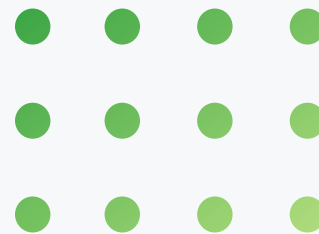
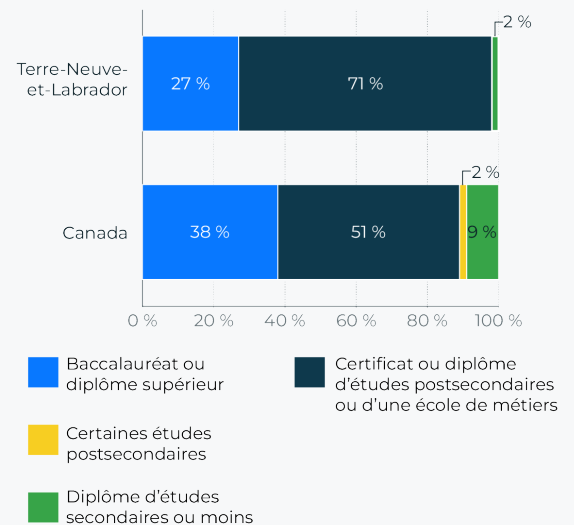


Figure 18. Niveau de scolarité dans le secteur de l'électricité



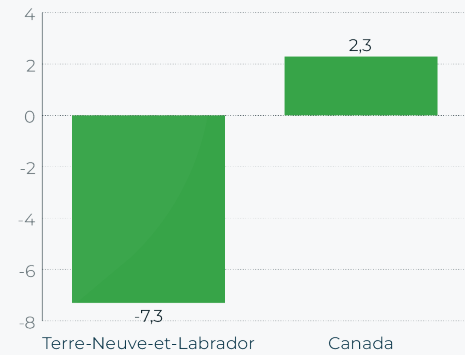
Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.



RÉCENTES TENDANCES

Comme le montre la *figure 19*, de 2017 à 2022, l'emploi dans le secteur de l'électricité de Terre-Neuve-et-Labrador s'est contracté en moyenne de 7,3 % par an, tandis que l'emploi dans le secteur de l'électricité du pays a augmenté en moyenne de 2,3 % par an.

Figure 19. Croissance annuelle moyenne de l'emploi dans le secteur de l'électricité au Canada (taux de croissance composés en %), 2017-2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.





Perspectives pour l'Île-du-Prince-Édouard

STRUCTURE DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ

Un service public privé entièrement intégré et réglementé, exploité sous la surveillance d'une commission indépendante, approvisionne la majorité de la clientèle d'électricité de l'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.).

Un service public municipal approvisionne le reste de la clientèle, selon un modèle de frais de service. Auparavant, la province avait légiféré des cibles en matière d'énergie renouvelable. Sa stratégie énergétique de 2016-2017 a été suspendue, et en 2020, le gouvernement a commencé à revoir sa stratégie énergétique. L'actuel cadre pour la carboneutralité vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre, en particulier dans le secteur de l'électricité.

Une initiative récente consiste à solliciter les commentaires du public sur une nouvelle stratégie énergétique qui aborde des questions comme le changement climatique, l'électrification, les carburants durables, l'innovation et le développement de la main-d'œuvre, en particulier en ce qui concerne les emplois verts.



PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR TYPE DE COMBUSTIBLE



En 2023, la principale source d'électricité de l'Î.-P.-É. est l'énergie éolienne, qui représente 97 % du total de la province (*figure 20, cadre A*).

L'hydroélectricité, avec 58 %, est la plus importante contribution à la production d'électricité au Canada.

Un rapport récent de la Régie de l'énergie du Canada présente une voie potentielle et les combinaisons énergétiques provinciales correspondantes qui pourraient permettre au Canada de mettre en place un réseau électrique à zéro émission de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2035 et de produire zéro émission nette de GES à l'échelle de l'économie d'ici 2050.

Selon le scénario de carboneutralité du Canada de la Régie de l'énergie du Canada, la production d'électricité en matière de gigawattheures (GWh) devrait plus que doubler au cours des 27 prochaines années au pays. Dans le cas de l'Île-du-Prince-Édouard, la production d'électricité selon ce scénario serait multipliée par cinq. La capacité du secteur à transmettre et à distribuer une offre croissante d'électricité sera soumise à de fortes pressions et à des exigences élevées, ce qui nécessitera des mises à niveau et des investissements dans les infrastructures et les ressources humaines pour répondre à la demande.

Selon le scénario décrit par la Régie de l'énergie du Canada, la part de la production d'électricité à partir de l'énergie nucléaire à l'Î.-P.-É. triplerait presque d'ici 2035 pour atteindre 29 %. Elle continuerait à augmenter par la suite, pour atteindre près des deux tiers de la production d'électricité en 2050 (*figure 20, cadre A*).

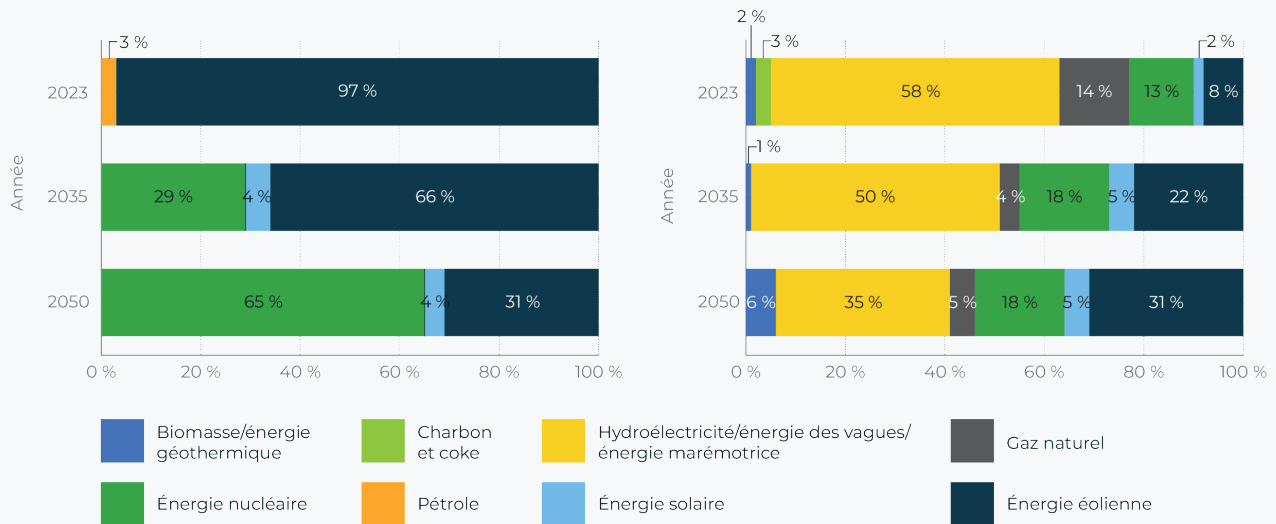




Figure 20. Parts de la production d'électricité par source et par année (2023, 2035 et 2050) (%)

Cadre A : l'Île-du-Prince-Édouard

Cadre B : Canada



Source : Régie de l'énergie du Canada, Avenir énergétique du Canada données des annexes.

Remarque : Le terme « carboneutralité » fait référence à un scénario de bouquet énergétique qui permet au Canada de mettre en place un réseau électrique carboneutre d'ici 2035 et d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

Les chiffres sont arrondis à la centaine la plus proche

Au cours de cette période, la part du gaz naturel ne cessera de diminuer pour atteindre les deux tiers d'ici 2035 et un tiers d'ici 2050. À l'échelle nationale, la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne augmentera de manière considérable, et la part de l'énergie solaire dans la production d'électricité devrait également doubler pour pouvoir se doter d'un réseau carboneutre d'ici 2035 (la production de charbon et de coke et le gaz naturel étant pratiquement éliminés au cours de cette période). D'ici 2050, la part de l'hydroélectricité dans la production d'électricité au Canada diminuera de plus de 20 %, tandis que l'énergie éolienne atteindra un peu plus de 30 % de la capacité électrique totale (figure 20, cadre B). En outre, la part de l'électricité produite à partir du gaz naturel chutera à 5 %, et l'énergie solaire ne connaîtra qu'une croissance modeste.



Outre les changements importants dans la répartition des combustibles, on s'attend à ce que le volume total d'électricité produite augmente considérablement (*tableau 7*). Dans bien des cas, les augmentations seront spectaculaires étant donné les niveaux comparativement faibles d'électricité actuellement produite à partir de ces sources. Par exemple, à l'Î.-P.-É., l'énergie éolienne augmentera de 3,6 % par an en moyenne de 2023 à 2035 (pour se stabiliser par la suite), tandis que l'énergie nucléaire, qui est actuellement inexistante, augmentera à un rythme annuel moyen de 11,2 % de 2035 à 2050. Au cours de la même période, le Canada connaîtra des augmentations plus importantes pour la biomasse et la géothermie, suivies du gaz naturel et de l'énergie éolienne.

Tableau 7. Changements prévus dans la production d'électricité (GWh) par source de combustible dans le cadre du scénario de carboneutralité (volumes et pourcentages annuels composés), de 2023 à 2050

Source d'énergie	l'Île-du-Prince-Édouard			Canada		
	2023	2035	2050	2023	2035	2050
Énergie éolienne	1 003	1 537 (3,6 %)	1,561 (0,1 %)	53 498	207 476 (12,0 %)	425 064 (4,9 %)
Pétrole	23	2 (-19,4 %)	0 (-14,6 %)	1 606	670 (-7,0 %)	1 004 (2,7 %)
Biomasse/énergie géothermique	6	4 (-4,6 %)	5 (1,5 %)	10 224	18 446 (5,0 %)	71 889 (9,5 %)
Énergie solaire	1	100 (51,6 %)	182 (4,0 %)	11 060	44 914 (12,4 %)	74 699 (3,4 %)
Charbon et coke	-	-	-	376 053	467 766 (1,8 %)	474 316 (0,1 %)
Hydroélectricité/énergie des vagues/énergie marémotrice	-	-	-	376 053	467 766 (1,8 %)	474 316 (0,1 %)
Gaz naturel	-	-	-	90 568	32 851 (-8,1 %)	62 772 (4,4 %)
Énergie nucléaire	-	674 (S.O.)	3 299 (11,2 %)	82 425	164 478 (5,9 %)	249 972 (2,8 %)
Total	1 032	2 317 (7,0 %)	5 047 (5,3 %)	645 028	936 600 (3,2 %)	1 359 716 (2,5 %)

Source : Régie de l'énergie du Canada, *Avenir énergétique du Canada données des annexes*.

Remarque : S.O. signifie sans objet.

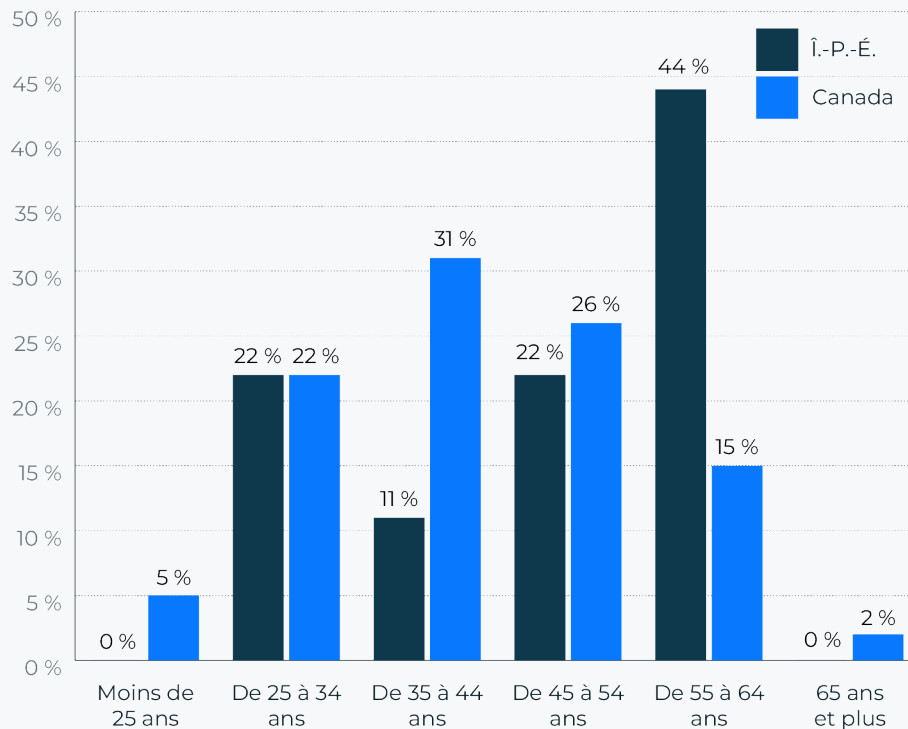


RÉPARTITION PAR ÂGE

Le profil d'âge des travailleur-euse-s du secteur de l'électricité de l'Î.-P.-É. diffère de la situation correspondante à l'échelle nationale (*figure 21*).

L'Î.-P.-É. emploie beaucoup plus de travailleur-euse-s âgé-e-s de 55 à 64 ans que le Canada (44 % contre 15 %). Le secteur de l'électricité emploie également beaucoup moins de travailleur-euse-s âgé-e-s de 35 à 44 ans à l'Î.-P.-É. qu'au Canada (11 % contre 31 %).

Figure 21. Répartition par âge (%), 2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.



LA RÉPARTITION DE L'EMPLOI DES FEMMES

La proportion de femmes qui travaillent dans le secteur de l'électricité de l'Î.-P.-É. (22 %) est bien inférieure au chiffre correspondant pour le Canada (27 %).

NIVEAU D'ÉDUCATION

Le niveau d'éducation est relativement élevé au sein du secteur de l'électricité au Canada : plus de 1 travailleur·euse sur 3 (38 %) est titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur (figure 22).

Ce chiffre s'applique à l'Î.-P.-É., puisque 38 % des travailleur·euse·s du secteur de l'électricité sont titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur.

Toutefois, la proportion de travailleur·euse·s possédant un certificat ou diplôme d'études postsecondaires ou d'une école de métiers dans le secteur de l'électricité de l'Î.-P.-É. est inférieure à celle du Canada (63 % contre 51 %).

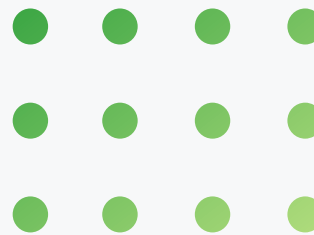
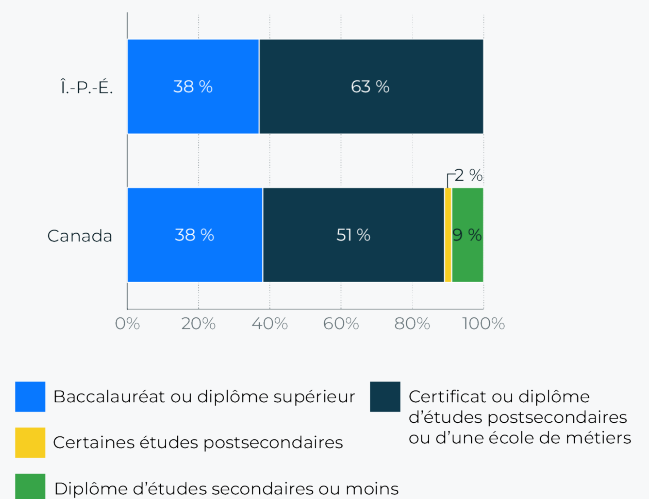


Figure 22. Niveau de scolarité dans le secteur de l'électricité



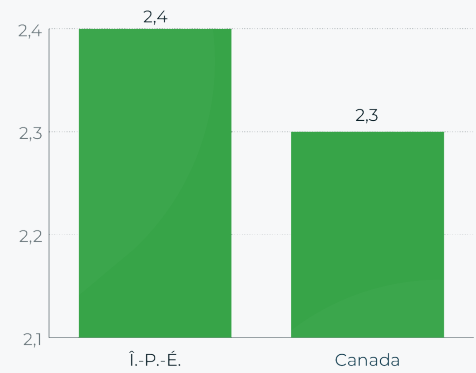
Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.



RÉCENTES TENDANCES

De 2017 à 2022, la croissance annuelle moyenne de l'emploi dans le secteur de l'électricité de l'Î.-P.-É. a été comparable à celle du Canada, soit 2,4 % contre 2,3 % respectivement (*figure 23*).

Figure 23. Croissance annuelle moyenne de l'emploi dans le secteur de l'électricité au Canada (taux de croissance composés en %), 2017-2022



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2022.

