



Propulser un Canada fort : Une stratégie nationale pour une économie canadienne électrifiée

Also available in English under the title: Powering Canada Strong: A National Strategy for an Electrified Canadian Economy

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à copyright-droitdauteur@nrca-rncan.gc.ca.

Cat. No. M4-287/2026F-PDF (En ligne) / ISBN 978-0-660-98305-9

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2026

Propulser un Canada fort : Une stratégie nationale pour une économie canadienne électrifiée



Propulser un Canada fort : Une stratégie nationale pour une économie canadienne électrifiée

Details

Table des matières

1. [Introduction](#)
2. [Contexte](#)
3. [Une stratégie nationale : L'heure de bâtir](#)
4. [Axes de travail : Appel à commentaires](#)
5. [Prochaines étapes](#)

1. Introduction

Le monde évolue rapidement : les conflits géopolitiques, l'évolution des relations commerciales et la transformation rapide des technologies, ainsi que la volatilité qui en découle, exercent une pression sur les systèmes énergétiques mondiaux et intensifient la concurrence pour les ressources, les investissements et les chaînes d'approvisionnement. Plus récemment, les consommateurs font face à des pressions croissantes liées à l'énergie, ce qui accentue les contraintes sur le budget des ménages.

Les grandes économies prennent des mesures décisives pour renforcer leurs réseaux électriques, qu'elles considèrent comme essentiels à la croissance économique, à la sécurité énergétique et à la compétitivité à long terme. La Chine investit à une échelle sans précédent dans les technologies propres et l'expansion du réseau, et est désormais le chef de file mondial dans la fabrication de technologies liées à l'électricité. L'Europe investit massivement dans ses réseaux électriques, notamment dans de nouvelles capacités de production et dans d'importantes modernisations de ses réseaux de transport et de distribution. Même les exportateurs traditionnels d'énergie, comme les Émirats arabes unis et l'Arabie saoudite, diversifient leurs activités en investissant fortement dans l'électricité propre.

L'accès à une électricité abondante, abordable et fiable est plus que jamais essentiel à la compétitivité, à la sécurité énergétique et à la souveraineté économique. Il oriente les investissements et influence les choix d'implantation des industries. Il détermine la capacité de production des économies.

L'accès à une électricité abondante, abordable et fiable contribue également à des avancées essentielles vers les objectifs climatiques. Une électrification à grande échelle, menée de façon à concilier fiabilité, durabilité et abordabilité, permettra aux pays de réduire les émissions à l'échelle de l'économie de la manière la plus efficace sur le plan des coûts. Au Canada, cette électrification constituera un élément clé de notre approche climatique qui, en plus de réduire les émissions, permettra de générer des économies de plusieurs milliards de dollars sur les coûts énergétiques totaux des ménages canadiens au cours des prochaines décennies.

Le Canada doit agir dès maintenant pour saisir cette occasion. Les réseaux électriques doivent être renforcés afin de réduire l'exposition aux chocs externes et de contribuer à protéger l'abordabilité pour les ménages et les entreprises canadiens, dans un contexte marqué par d'importantes pressions sur les prix. Compte tenu d'un environnement mondial de plus en plus incertain, il est

nécessaire de renforcer une production d'énergie nationale fiable afin de consolider la souveraineté et la stabilité économique du Canada.

Parallèlement, le Canada doit également suivre le rythme de la hausse de ses besoins en électricité. Sur le plan intérieur, la croissance industrielle s'accélère, les bâtiments et les transports s'électrifient, et la demande augmente dans des secteurs émergents comme l'exploitation des minéraux stratégiques, les centres de données pour l'intelligence artificielle (IA) et la fabrication de pointe. Ces transformations entraînent une forte augmentation de la demande en électricité, qui devrait doubler d'ici 2050, ce qui exercera une pression sans précédent sur les infrastructures électriques du Canada ^{Footnote1}.

Une énergie propre et abordable

- Le Canada offre l'électricité résidentielle au coût le plus faible du Groupe des sept (G7) et au 4^e coût le plus faible parmi les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2024).
- Le Canada offre l'électricité industrielle au 2^e coût le plus faible, tant dans le G7 que dans l'OCDE (2024).
- Le Canada se classe au 2^e rang pour la part de production d'électricité non émettrice dans le G7, et au 3^e rang dans le G20 (2023).

Le Canada dispose d'un avantage concurrentiel de taille pour faire face à ce moment critique : un réseau électrique fiable, peu coûteux et à faibles émissions, parmi les plus abordables au monde, soutenu par des ressources naturelles abondantes et peu coûteuses qui permettent de produire de l'électricité supplémentaire.

Cette réalisation, bâtie au cours des décennies, reflète le leadership et les investissements soutenus des provinces et des territoires, des entreprises de services publics, des producteurs, des exploitants de réseaux et des consommateurs. Cette assise doit désormais être protégée et renforcée face à la hausse de la demande et à un contexte mondial plus complexe. Un réseau plus fort et résilient renforcera à son tour la sécurité énergétique du Canada, et le défi pour le pays consistera à préserver cet avantage en développant le réseau électrique pour répondre aux besoins croissants, tout en continuant de réduire les émissions et de maintenir l'abordabilité dans l'avenir. Pour y parvenir, il faudra accroître la capacité du réseau électrique afin de répondre aux besoins croissants, tout en maintenant l'abordabilité pour les entreprises et les ménages.

Compte tenu de l'ampleur du déploiement requis, l'ensemble des ordres de gouvernement devra travailler de concert, et les approches adoptées devront

tenir compte des réalités régionales variées. Au Canada, la compétence en matière d'électricité relève principalement des provinces et des territoires, et le développement des réseaux électriques dans chaque région reflète les ressources dont elles disposent (par exemple, l'hydroélectricité en Colombie-Britannique, au Québec et au Manitoba, l'énergie nucléaire en Ontario, et le gaz naturel à faible coût en Saskatchewan et en Alberta). Le gouvernement fédéral a également un rôle à jouer en raison de ses responsabilités à l'égard du commerce international et interprovincial, de l'énergie nucléaire, ainsi que de sa responsabilité partagée en matière de protection de l'environnement.

Plus que jamais, un effort coordonné est essentiel au maintien de la base solide sur laquelle reposent l'économie du Canada et ses ambitions climatiques.

Une stratégie nationale

Le présent document propose une **stratégie nationale** visant à permettre au Canada de relever deux défis initiaux :

- **construire de nouvelles infrastructures pour doubler l'offre d'électricité du Canada d'ici 2050 et répondre à la demande croissante;**
- **accélérer l'électrification de l'économie pour soutenir la compétitivité et lutter contre les changements climatiques.**

Il s'agit d'un **exercice d'édification de la nation** que le Canada n'a pas connu depuis des générations, destiné à tirer parti de ses vastes ressources naturelles, à renforcer sa souveraineté économique et sa sécurité énergétique, tout en contribuant à ses objectifs climatiques.

Le gouvernement du Canada a déjà pris des engagements importants, mais davantage d'efforts doivent être consentis pour faciliter le déploiement historique nécessaire. Compte tenu de l'importance de bâtir des réseaux électriques qui réduiront les émissions tout en favorisant la croissance et la prospérité, le gouvernement cherche à déterminer la meilleure façon de **collaborer avec les provinces, les territoires et d'autres partenaires afin d'intensifier les efforts dans les domaines suivants :**

- **Bâtir le réseau électrique :** bâtir un réseau mieux connecté et modernisé pour fournir deux fois plus d'énergie fiable et abordable.

- **Financer le déploiement** : veiller à ce que les mécanismes de financement à long terme adéquats soient en place pour développer les réseaux électriques tout en maintenant l'abordabilité.
- **Accroître l'intégration régionale** : établir un cadre fédéral, provincial et territorial coordonné pour faire progresser les interconnexions interprovinciales et encourager une plus grande collaboration régionale.
- **Accroître la certitude réglementaire et accélérer les processus** : assurer une orientation fédérale claire et prévisible en matière d'émissions, permettant une électrification massive et rentable, ainsi que la simplification des processus d'approbation et d'autorisation liés au secteur de l'électricité.
- **Gérer la demande et moderniser le réseau** : faire progresser les solutions axées sur la demande et la modernisation du réseau, notamment en incitant les grands consommateurs d'énergie à améliorer l'efficacité et la gestion énergétiques, en accélérant la rénovation énergétique et en mettant en œuvre des activités de recherche et développement ainsi que des outils de planification pour réduire les coûts et renforcer la fiabilité.
- **Renforcer les capacités à l'échelle de la chaîne de valeur** : fournir un soutien pour accroître les capacités nationales de fabrication de composants de réseaux électriques, accélérer la commercialisation des technologies propres et la numérisation des réseaux intelligents, et renforcer la sécurité des systèmes énergétiques.
- **Assurer les compétences et la main-d'œuvre nécessaires** : fournir un soutien pour renforcer l'offre de formation et les mesures incitatives liées au perfectionnement des compétences dirigé par les employeurs, et favoriser les grappes de fabrication nationales qui multiplient les emplois bien rémunérés. Alors que les provinces et territoires planifient une croissance rapide des infrastructures, il sera essentiel de renforcer les parcours menant aux métiers spécialisés.
- **Sécuriser le Nord** : examiner les mesures de soutien fédéral existantes et nouvelles, y compris les investissements ciblés pour les infrastructures, la planification énergétique et le déploiement de technologies fabriquées au Canada (p. ex. le contrôle avancé des réseaux et la numérisation), afin de soutenir la fiabilité et l'abordabilité dans le Nord.

2. Contexte

2.1 Un réseau en expansion pour favoriser la croissance économique

À l'échelle mondiale, les tendances en matière d'investissement démontrent le rôle central de l'électricité dans les économies modernes. Chaque année, environ 3,1 billions de dollars sont investis dans les réseaux électriques, l'efficacité énergétique et l'électrification, soit deux fois plus que les 1,5 billion de dollars investis dans les combustibles conventionnels^{Footnote2}. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) prévoit que, d'ici 2050, la consommation d'électricité mondiale augmentera de 78 à 102 % dans le cadre de divers scénarios futurs^{Footnote3}. D'autres analyses indiquent que la consommation d'électricité pourrait plus que doubler d'ici 2050 dans le cadre d'un scénario de transition énergétique plus lente, et presque tripler dans le cadre de scénarios de transitions énergétiques plus rapides. Dans tous les cas, l'électricité devrait devenir la principale source d'énergie, quel que soit le scénario^{Footnote4}.

Les réseaux électriques de demain reposeront de plus en plus sur des sources de production à faibles émissions^{Footnote5}, comme l'hydroélectricité et l'énergie nucléaire, solaire, éolienne et géothermique, et par des systèmes de stockage d'énergie optimisés pour une performance fiable aux pics de demande. L'Agence internationale pour les énergies renouvelables indique qu'à l'échelle mondiale, la part des énergies renouvelables dans la capacité totale installée a augmenté de plus de trois points de pourcentage pour atteindre 49 % en 2025, et qu'elles ont représenté près de 86 % des nouvelles capacités de production d'électricité, presque entièrement attribuables aux nouvelles installations solaires et éoliennes^{Footnote6}. Des réductions importantes des coûts des technologies renouvelables^{Footnote7} et l'utilisation croissante du stockage par batterie ont permis ces progrès^{Footnote8}.

Au Canada, cet élan mondial souligne l'urgence de l'expansion des infrastructures. Les estimations indiquent que la demande émergente d'électricité **nécessitera au minimum de doubler**, sinon plus, l'infrastructure des réseaux électriques d'ici 2050. Cette expansion et cette modernisation des réseaux électriques du Canada **devraient coûter plus de 1 billion de dollars** d'ici 2050^{Footnote9},^{Footnote10}. Cet investissement est nécessaire pour répondre à la demande d'électricité en croissance rapide, notamment dans les domaines suivants :

- la croissance industrielle (p. ex. les minéraux critiques, la fabrication de batteries et d'autres facteurs qui émergent rapidement, comme les centres de données d'IA);
- l'électrification des transports, de l'industrie et des bâtiments (p. ex. les véhicules électriques [VE] et les thermopompes);

- la construction des nouveaux logements dont la population canadienne aura besoin au cours de la prochaine décennie ^{Footnote11}.

Cette croissance de la demande ne sera pas uniforme à l'échelle du pays et se manifestera différemment selon les provinces et territoires, en fonction de leur structure industrielle, de leur proximité avec les ressources et les marchés, de leurs cadres politiques et réglementaires, ainsi que des tendances démographiques. Les provinces et territoires devront y répondre en tenant compte de leur situation propre, notamment par des approches adaptées à chaque région pour la production, le transport et la planification des réseaux électriques.

Se démarquer dans l'économie de demain

La croissance économique du Canada et sa compétitivité à long terme dépendront de sa capacité à attirer et à retenir des investissements dans des secteurs à forte croissance et à forte consommation d'électricité, tels que l'intelligence artificielle (IA) et les centres de données souverains pour l'IA, les installations d'exportation de gaz naturel liquéfié (GNL), l'exploitation minière et les minéraux critiques, ainsi que la fabrication avancée.

Les secteurs à forte croissance, comme les centres de données pour l'IA, constitueront l'épine dorsale de l'économie moderne, permettant des gains de productivité et renforçant la compétitivité des entreprises. Ils entraîneront également une augmentation importante de la demande d'électricité.

À l'échelle mondiale, les pays et régions rivalisent pour attirer ces investissements. L'accès à une électricité fiable et abordable devient de plus en plus le principal facteur limitant à l'essor de ces secteurs fortement consommateurs d'électricité, notamment pour l'IA et les centres de données. Les pays capables de fournir une électricité fiable à des prix concurrentiels, tout en mettant rapidement en service de nouvelles capacités, seront les mieux placés pour capter cette activité économique émergente.

Dans ce contexte, le Canada bénéficie d'un avantage comparatif grâce à la diversité de son bouquet énergétique et à l'abondance de ses ressources. L'hydroélectricité, le solaire, l'éolien et la biomasse, de même que la production d'électricité à partir de gaz naturel, peuvent également jouer un rôle utile dans ce portefeuille diversifié.

Parallèlement, les réseaux électriques du Canada évoluent, passant d'une approche du 20^e siècle à flux d'électricité unidirectionnels à un nouveau modèle

qui tire parti de systèmes plus intelligents et décentralisés, rendus possibles grâce à de nouvelles technologies et à des outils numériques. Parmi ceux-ci figurent les VE, les batteries résidentielles et les panneaux solaires sur les toits, qui permettent aux propriétaires de stocker de l'énergie et, dans certains cas, de la réinjecter dans le réseau aux moments de forte demande. Ces changements transforment la planification et l'expansion des réseaux électriques.

Nos réseaux font face à un large éventail de défis liés à la planification et montrent déjà des signes de tension. Les infrastructures vieillissantes partout au pays nécessitent une remise à neuf et un remplacement. Avec l'adoption croissante des thermopompes, la demande de pointe hivernale augmente. La recharge des VE représente à la fois un défi en matière de planification et une occasion pour les réseaux de distribution locaux. Bien que l'investissement nécessaire pour répondre à la demande future soit important et que les réseaux canadiens soient étendus et modernisés au fil des ans, les gouvernements, les exploitants de réseaux, les entreprises de services publics, l'industrie et les collectivités doivent renforcer dès maintenant la collaboration et la coordination afin d'assurer une planification et une mise en œuvre efficaces.

Compte tenu de l'ampleur et de l'intérêt public en jeu, les gouvernements joueront un rôle important pour soutenir ce déploiement. L'expansion du réseau électrique représente également une occasion formidable et une source d'activité économique à part entière, puisqu'elle soutient des dizaines de milliers d'emplois spécialisés tout en aidant à attirer de nouvelles entreprises et industries. Grâce à une approche nationale coordonnée en matière de planification et d'expansion du réseau, ce cycle d'investissement, d'électrification et de croissance peut contribuer à préserver l'abordabilité.

2.2 L'électrification en tant que solution climatique

Le Canada dispose déjà de l'un des réseaux les plus propres du monde : environ 80 % de l'électricité générée au pays provient de sources non émettrices.

Cela place le Canada en bonne position pour tirer parti de son électricité non émettrice et tracer une voie vers une compétitivité fondée sur l'électrification. Compte tenu de ce solide point de départ, la plus grande occasion de réduire les émissions réside dans l'élargissement du rôle de l'électricité à l'ensemble de l'économie. En remplaçant les combustibles par l'électricité pour des utilisations finales comme le transport, le chauffage des bâtiments et les procédés industriels, le Canada peut tirer parti de son infrastructure électrique pour réduire les coûts et les émissions, renforcer la productivité et stimuler les investissements.

Bien que le réseau électrique du Canada soit déjà en grande partie non émetteur, l'électrification peut tout de même entraîner des réductions immédiates et importantes des émissions dans l'ensemble de l'économie. Le Canada vise une électrification ambitieuse, qui **pourrait permettre des réductions d'émissions allant jusqu'à cinq fois les émissions actuelles du secteur de l'électricité**, et même davantage à mesure que les technologies s'améliorent et que les coûts diminuent. Cela tient au fait que les émissions liées aux usages finaux, comme le transport, restent nettement supérieures à celles de la production d'électricité et représentent le plus grand potentiel de réductions réalisables à moindre coût.

La mise en œuvre de cette électrification stratégique constitue un élément clé de la solution climatique du Canada. Elle permettra de tirer pleinement parti des réseaux électriques déjà faiblement émetteurs, tout en conservant la flexibilité nécessaire pour intégrer de nouvelles sources de production, et en conciliant abordabilité, fiabilité et réduction des émissions.

L'adoption des mesures d'électrification adéquates pourrait permettre à la population canadienne d'économiser des milliards en coûts totaux. La plupart des ménages canadiens pourraient même payer moins d'ici 2050 [Footnote12](#) en raison des gains d'efficacité liés à l'électrification. Pour tirer pleinement parti de cette occasion, il faudra optimiser l'approche fédérale en matière de réglementation afin d'orienter l'évolution future de ce secteur, ce qui lui permettra de jouer un rôle encore plus important dans la réduction des émissions.

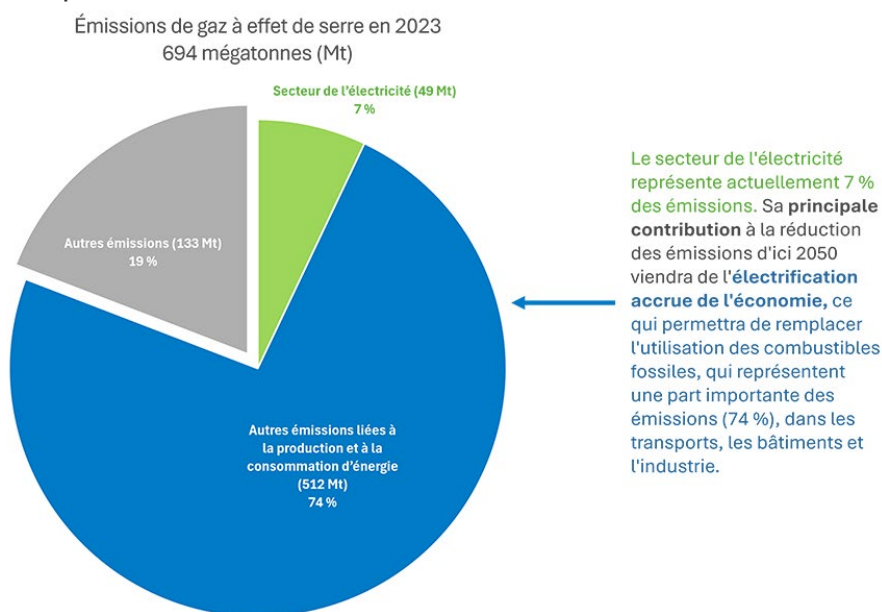


Figure 1. Émissions de gaz à effet de serre au Canada provenant du secteur de l'énergie et d'autres sources (%) [Footnote13](#)

Version texte

Une collaboration importante entre les gouvernements fédéral et provinciaux, ainsi que les efforts visant l'élimination progressive de la production d'électricité au charbon sans mesures d'atténuation, ont permis une réduction des émissions des réseaux électriques à l'échelle du pays de plus de 50 % depuis 2005.

Aujourd'hui, les émissions du secteur de l'électricité au Canada représentent moins de 50 mégatonnes (Mt). Elles ne représentent plus qu'environ 7 % des émissions totales du Canada [Footnote14](#). Cela a été accompli tout en augmentant la capacité de production totale et en tenant compte de différences régionales en ce qui a trait aux ressources naturelles (p. ex. l'accès aux ressources hydroélectriques dans certaines provinces et l'accès aux combustibles fossiles ailleurs).

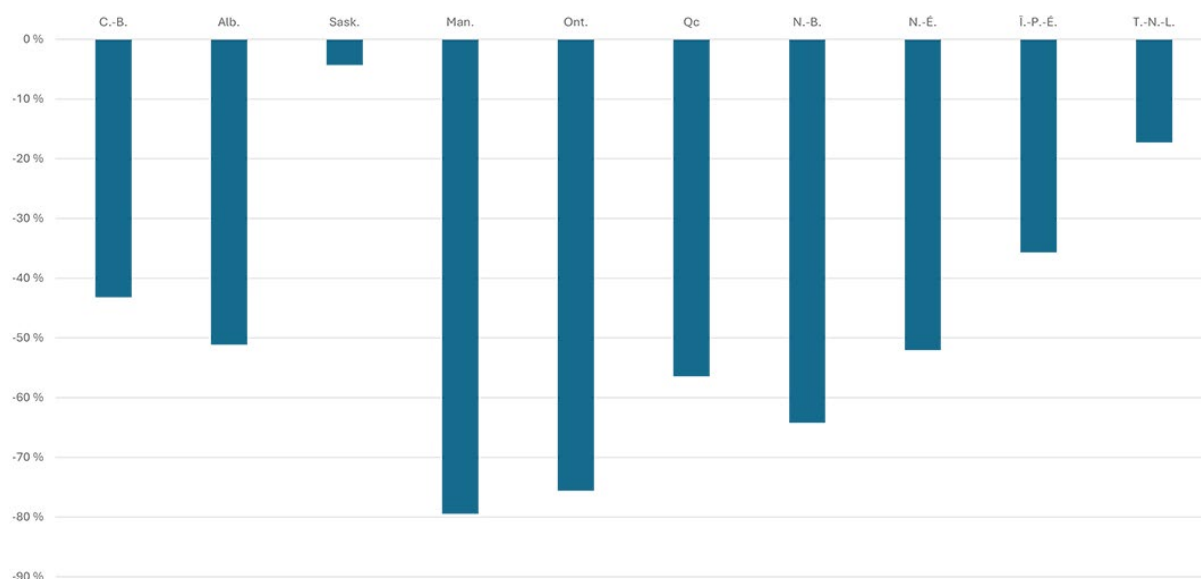


Figure 2. Réductions des émissions liées à la production d'électricité au fil du temps (2005 à 2023) [Footnote14](#)

Version texte

Électrifier l'économie canadienne, tout en continuant à réduire les émissions, exigera une meilleure collaboration, en particulier avec les provinces à fortes émissions. L'énergie nucléaire, l'énergie renouvelable et les technologies de stockage peuvent fournir de l'énergie fiable et non émettrice. Le gaz naturel jouera également un rôle essentiel pour maintenir l'abordabilité, la fiabilité et la flexibilité du réseau.

Le rôle stratégique du gaz naturel

La production d'électricité au gaz naturel joue un rôle important dans le maintien de réseaux électriques fiables, abordables et sûrs au Canada, surtout dans un contexte où la demande augmente rapidement et le réseau se complexifie.

Dans plusieurs régions du pays, notamment dans l'Ouest canadien, le gaz naturel joue un rôle d'énergie de base et offre une souplesse opérationnelle qui complète les énergies renouvelables intermittentes, comme l'éolien et le solaire. Ainsi, certaines administrations ont conclu que le gaz naturel constituerait l'option privilégiée pour fournir une production de base abordable. Les centrales au gaz naturel peuvent rapidement générer de l'électricité, augmenter ou diminuer la production d'électricité et répondre en temps réel aux fluctuations de la demande ou de la production d'énergie renouvelable. Le gaz naturel joue ainsi différents rôles, y compris soutenir la demande de pointe et répondre aux besoins de production de base ainsi qu'améliorer la fiabilité du réseau en période de forte sollicitation ou de faible production d'énergies renouvelables.

Le gaz naturel canadien figure parmi les moins émetteurs au monde. Le déploiement de nouvelles technologies de réduction des émissions de méthane permettra d'abaisser encore davantage son intensité carbone.

Les ressources gazières abondantes et fiables à faible coût permettent d'améliorer la sécurité énergétique et la résilience du réseau, tout en réduisant la vulnérabilité aux perturbations de l'approvisionnement mondial. Le gaz naturel peut ainsi contribuer au renforcement de la stabilité et de l'abordabilité du réseau, tout en contribuant à la réduction rentable des émissions.

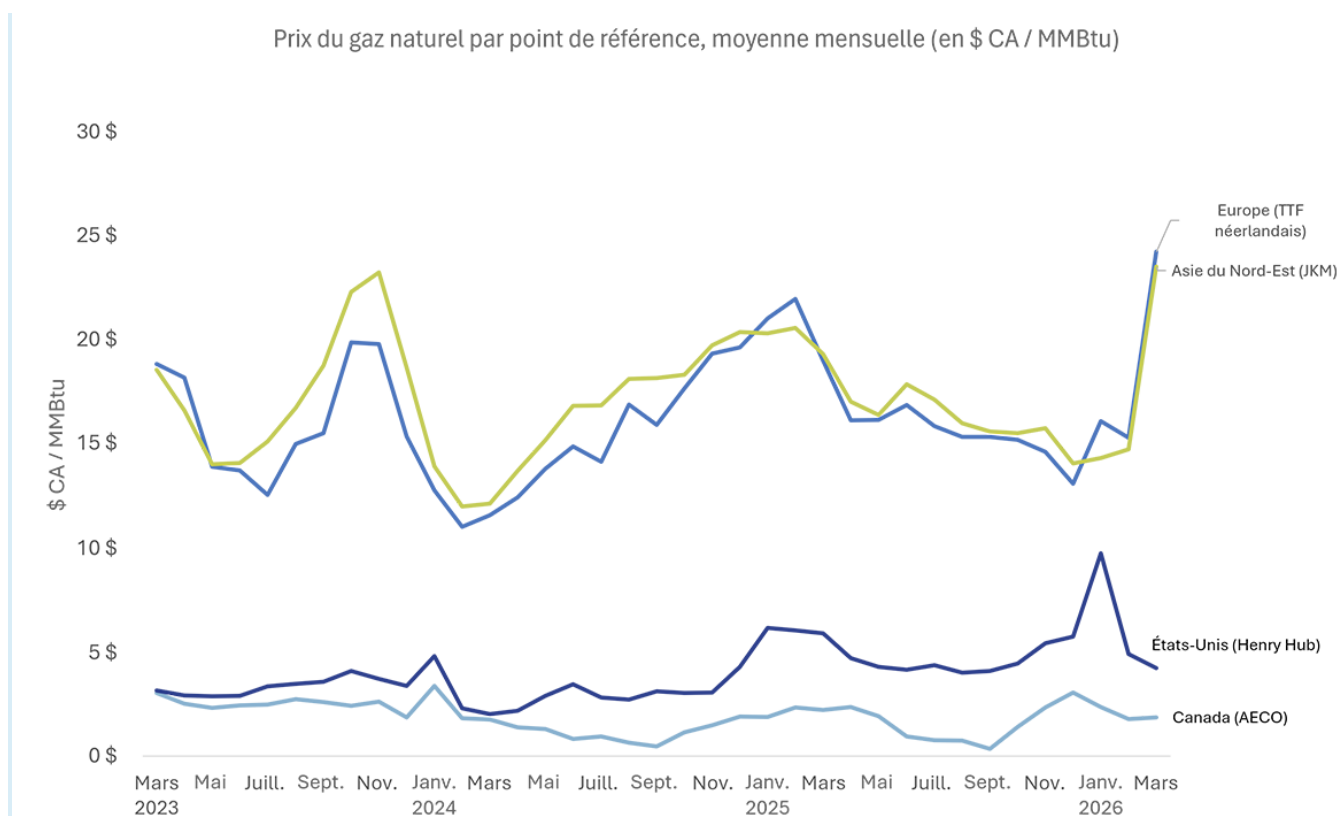


Figure 3. Comparaison des prix du gaz naturel dans les principaux points de référence mondiaux [Footnote15](#)

Version texte

2.3 Gérer l'expansion du réseau tout en préservant l'abordabilité

Les provinces et les territoires (ainsi que les exploitants de réseaux et les entreprises de services publics) ont déjà pris des mesures pour répondre à la demande croissante d'électricité et décarboner leurs réseaux. Depuis 2000, **les consommateurs provinciaux et territoriaux ont soutenu des investissements de près de 450 milliards de dollars** dans l'infrastructure électrique [Footnote16](#). Ces investissements tiennent compte des divers besoins et différences régionales liés aux ressources naturelles, à la géographie et aux profils de demande des provinces et des territoires canadiens.

Cet élan se poursuit. Les provinces et les territoires prévoient des investissements totalisant plusieurs centaines de milliards de dollars au cours des prochaines décennies, en plus d'approches qui demeureront variées en fonction du contexte des administrations.

Le Plan d'action 2035 d'Hydro-Québec annonce des investissements totaux pouvant atteindre 185 milliards de dollars d'ici 2035 pour accroître la production (y compris de l'hydroélectricité), renforcer les infrastructures de transport et de distribution d'électricité, et répondre à la croissance prévue de la demande [Footnote17](#).

Le plan d'investissement de capitaux décennal de 2024 de BC Hydro indique qu'environ 36 milliards de dollars sont nécessaires pour étendre, renforcer et moderniser son infrastructure électrique [Footnote18](#).

En Ontario, le coût de remise à neuf du parc nucléaire et de développement des petits réacteurs modulaires (PRM) devrait à lui seul dépasser 40 milliards de dollars [Footnote19](#).

L'ampleur de l'investissement requis exige d'examiner l'équilibre approprié entre le financement par les tarifs et le financement public — tant aujourd'hui qu'au cours des décennies à venir — et d'envisager la meilleure façon de préserver l'abordabilité pour les Canadiens.

Parallèlement, parce que l'électricité la moins chère est celle qui n'est pas utilisée, **l'efficacité énergétique et la modernisation du réseau sont parmi les moyens les plus efficaces d'assurer l'abordabilité**. Cela donne également plus de choix aux consommateurs et réduit le besoin de nouvelles infrastructures coûteuses. Par exemple, Hydro-Québec a indiqué que son récent investissement de 10 milliards de dollars dans des technologies efficaces serait 3 fois moins coûteux que la construction d'une quantité équivalente de nouvelles infrastructures de production.

En 2023, les mesures d'efficacité énergétique dans l'ensemble de l'économie ont permis une économie d'énergie (pas seulement de l'électricité) suffisante pour alimenter plus de 20 millions de foyers (alimentation continue d'environ 29 GW) [Footnote20](#).

Un environnement stable et propice à l'investissement

Piliers du paysage financier canadien, les investisseurs institutionnels comme les fonds de pension sont de plus en plus attirés vers des projets d'infrastructure qui offrent une stabilité à long terme et des rendements prévisibles. Ces institutions sont dotées des moyens pour mobiliser un financement privé important et combler un déficit de capital critique, ce qui permet de fournir une source de capital à moindre coût pour financer la construction d'infrastructures. En investissant dans le déploiement des infrastructures électriques, ces investisseurs peuvent obtenir le rendement stable dont dépendent leurs bénéficiaires tout en stimulant l'élaboration de projets énergétiques essentiels.

Le gouvernement fédéral utilise également ses ressources pour soutenir les réseaux électriques, notamment des dizaines de milliards de dollars en crédits d'impôt à l'investissement, un financement stratégique (prêts/capitaux propres) par la Banque de l'infrastructure du Canada (BIC), le Fonds de croissance du Canada (FCC), le Programme de garantie de prêts pour les Autochtones et des programmes ciblés (voir la section 3 pour de plus amples détails).

Bon nombre des investissements nécessaires à ce déploiement historique viseront des actifs qui profiteront à plusieurs générations.

Même avec certains des tarifs d'électricité les plus bas de l'OCDE, plus de la moitié de la population canadienne se dit déjà préoccupée par l'abordabilité de l'énergie^{Footnote21}. Les importantes hausses tarifaires touchent l'ensemble de la population, mais plus particulièrement les ménages en situation de pauvreté énergétique, dont même de modestes hausses exacerbent la vulnérabilité. Dans ce contexte, l'ampleur de l'investissement requis exige de considérer l'équilibre approprié entre le financement par les tarifs et le financement public — tant aujourd'hui qu'au cours des décennies à venir — et d'envisager la meilleure façon de préserver l'abordabilité pour les Canadiens.

Garantir que l'électricité reste abordable signifie également que la génération actuelle ne devrait pas supporter seule le poids des investissements initiaux du système électrique, investissements qui profiteront aux générations futures. Un financement bien conçu peut contribuer à garantir que les bénéfices de l'électrification et ses coûts soient équitablement répartis entre les générations.

La construction du réseau électrique est une responsabilité partagée. Le soutien gouvernemental peut passer par des investissements ciblés, des mesures de soutien financier ainsi que des cadres réglementaires et des politiques propices. Un juste équilibre permettrait de s'assurer que l'investissement soit réalisé de manière à réduire les risques et le coût total, à répartir les coûts dans le temps et à maximiser les retombées économiques à l'échelle du pays.

L'électrification et votre « portefeuille énergétique »

Au cours des prochaines décennies, la population canadienne utilisera plus d'électricité et moins de combustibles. En effet, plusieurs choses que nous utilisons quotidiennement, comme nos véhicules, les appareils de chauffage de nos maisons et les machines dans les grandes usines, passent de plus en plus à l'électricité.

Grâce aux bons investissements et aux bonnes mesures d'électrification, **les Canadiens pourraient économiser 15 milliards de dollars en coûts**

énergétiques totaux. Sept ménages sur dix paieront moins d'ici 2050 (d'après une analyse réalisée pour le Conseil consultatif canadien de l'électricité [CCCE]; citée dans le rapport final du CCCE). C'est parce que l'électricité, qui perd moins de chaleur, est bien plus efficace que le combustible. Les machines électriques sont **deux à quatre fois plus efficaces** que celles utilisant des combustibles (moins de pertes de chaleur) et, comme elles sont plus efficaces, un **ménage canadien moyen peut réaliser des économies** sur sa consommation énergétique totale au fil du temps.

Le « portefeuille énergétique » d'un ménage peut être considéré comme les paiements combinés pour l'essence, le gaz naturel et l'électricité. À l'avenir, l'électricité occupera une proportion beaucoup plus grande du portefeuille, mais pour la plupart des ménages, le **portefeuille entier rétrécira**, car ils utiliseront des formes d'énergie plus efficaces (représentation conceptuelle ci-dessous).

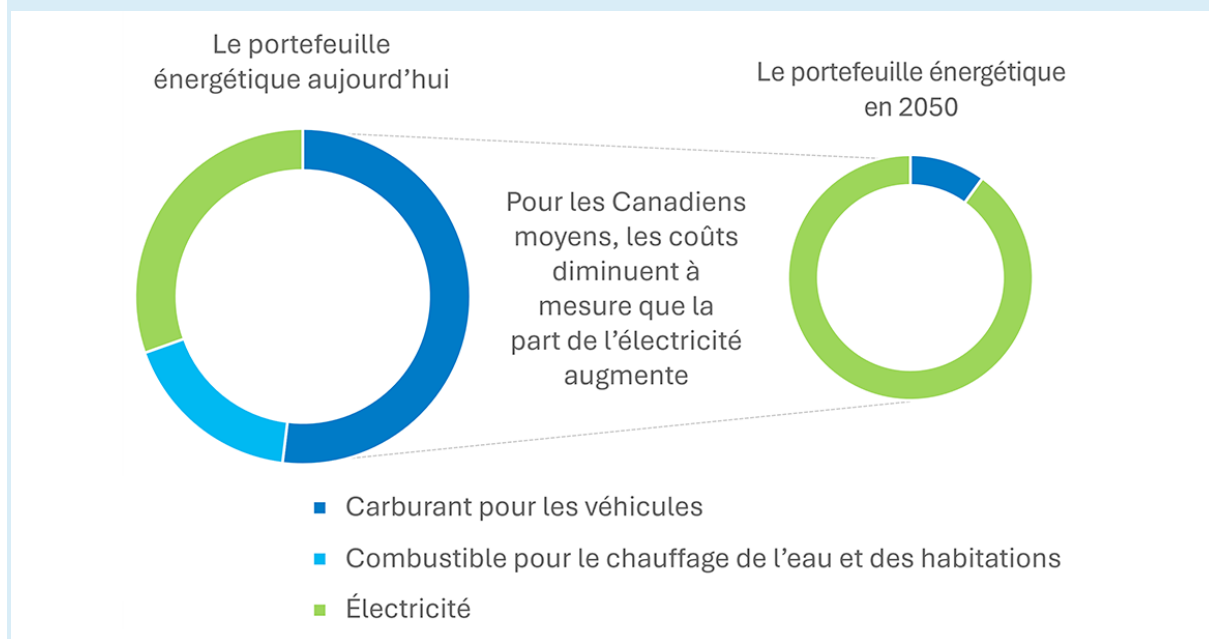


Figure 4. Illustration conceptuelle des changements au portefeuille énergétique d'un ménage canadien typique, adaptée du rapport final de 2024 du Conseil consultatif canadien de l'électricité

Version texte

2.4 Les « îlots » d'électricité et la nécessité d'une plus grande intégration régionale

Le réseau électrique du Canada se compose de multiples réseaux provinciaux et territoriaux relativement séparés, gouvernés et planifiés de façon indépendante,

qui échangent généralement plus avec les États-Unis qu'entre eux. Bien que les échanges d'électricité avec les États-Unis soient importants et qu'ils le demeureront, cette approche cloisonnée limite l'efficacité du réseau.

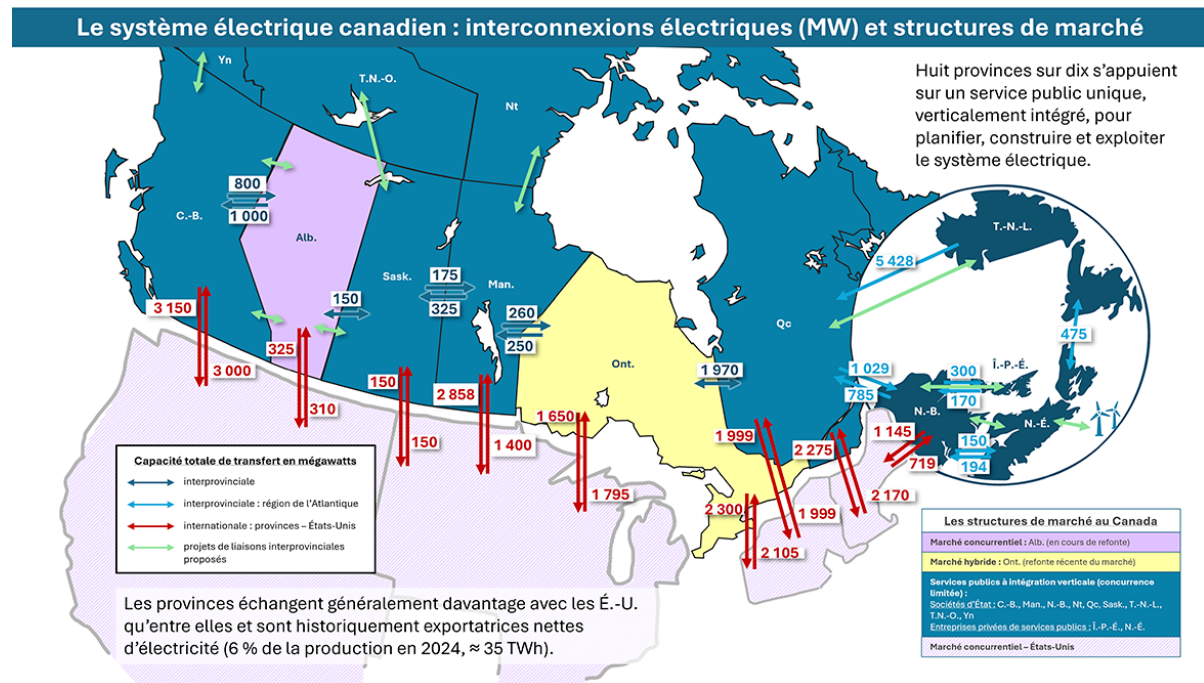


Figure 5. Carte des interconnexions existantes et envisagées, et du transport d'électricité entre le Canada et les États-Unis (2025)

Version texte

Les limites des réseaux provinciaux du Canada, qui fonctionnent largement en vase clos, deviennent plus apparentes, en particulier par rapport aux systèmes régionaux plus intégrés des États-Unis ou aux marchés de l'électricité hautement interconnectés de l'Europe. Aux États-Unis et en Europe, les marchés de l'électricité intégrés génèrent des milliards de dollars en économies annuelles grâce à l'optimisation des réseaux, à la baisse des coûts de production d'énergie et à l'intégration optimisée des énergies renouvelables^{Footnote22}.

Des réseaux plus vastes et plus interconnectés offrent de multiples avantages. Ils améliorent la résilience en mettant en commun les ressources pour compenser les pénuries en période de pointe ou en cas de panne ou de conditions météorologiques extrêmes. Ils tirent parti des différences géographiques et de fuseaux horaires pour permettre un meilleur équilibrage de la charge. Les réseaux interconnectés permettent de réduire les coûts en éliminant la nécessité pour chaque province et territoire d'investir dans des capacités redondantes ou qui se chevauchent. Ils accélèrent la réduction d'émissions en permettant un plus grand déploiement d'énergie propre, ce qui favorise la pénétration des énergies

renouvelables sur le marché en réduisant la variabilité entre les régions, en réduisant la dépendance sur la production de secours et en facilitant les importations et les exportations à faibles émissions de carbone à l'échelle de systèmes interreliés. Les réseaux interconnectés renforcent également la souveraineté et la sécurité énergétiques, notamment face à la hausse de la demande ^{Footnote23}. Les interconnexions peuvent également permettre aux consommateurs de réaliser des économies à long terme en réduisant les coûts liés à la capacité et au transport des entreprises de services publics, et en évitant la construction d'infrastructures en double pour répondre à la demande de pointe de chaque province ou territoire.

Un rapport de 2020 ^{Footnote24} a démontré qu'un investissement de 1,7 milliard de dollars dans le transport interprovincial d'électricité pourrait attirer un financement privé supplémentaire de 6,6 milliards de dollars lié au transport seulement et de 92,5 milliards de dollars supplémentaires sur 10 ans pour l'énergie renouvelable ^{Footnote25}. De même, une étude de 2025 a indiqué que le fait de doubler la capacité d'interconnexion entre la Colombie-Britannique et l'Alberta pourrait générer des avantages nets de 1,7 milliard de dollars d'ici 2050, et le fait de tripler la capacité entre le Manitoba et la Saskatchewan pourrait générer des avantages nets de 2,3 milliards de dollars ^{Footnote26}, ^{Footnote27}.

Malgré les avantages potentiels, la réalisation d'une plus grande intégration régionale du réseau au Canada s'est avérée inégale. Les interconnexions électriques interprovinciales sont compliquées par la diversité des modèles de propriété, de marché et de réglementation au Canada, qui vont des monopoles de sociétés d'État aux systèmes concurrentiels appartenant à des investisseurs privés. Cette diversité risque d'entraîner un déséquilibre des intérêts pour le développement des interconnexions et des échanges d'électricité, et constitue également un défi en matière d'intégration des marchés.

De plus en plus, la population canadienne perçoit l'importance d'une coordination et d'une intégration régionale accrues, non seulement sur le plan de la fiabilité et de l'abordabilité, mais également en tant que priorité stratégique en matière de sécurité économique et énergétique pour le Canada.

2.5 Permettre la réalisation du déploiement du réseau électrique

Alors que la taille des réseaux électriques double, le Canada devra tirer parti de tous les avantages économiques et stratégiques du déploiement du réseau. Cela implique de renforcer la base industrielle et d'étendre les capacités manufacturières nationales afin de fabriquer des composants électriques au pays.

Cela signifie aussi de bâtir une capacité nationale liée aux technologies propres, aux réseaux intelligents et aux réseaux électriques avancés, et de faire progresser la sécurité énergétique dans le Nord.

Renforcer la capacité tout au long de la chaîne de valeur

Le déploiement du réseau électrique nécessitera la fabrication de grands volumes de composants spécialisés et de technologies propres. Cela inclut des composants physiques comme des transformateurs, des câbles, des batteries, de l'appareillage électrique, des semi-conducteurs, des panneaux de commande et des génératrices, ainsi que des technologies propres numériques et « intelligentes » avancées, comme des capteurs, des compteurs intelligents, de l'électronique de puissance, des systèmes de commande numériques, des analyses pilotées par l'IA et des solutions de cybersécurité pour les réseaux modernisés. Renforcer la capacité nationale dans ces technologies sera crucial pour soutenir la fiabilité et la résilience du réseau, tout en assurant la sécurité énergétique à long terme du Canada.

Bon nombre des composants fabriqués requis, comme les transformateurs et l'appareillage électrique, font déjà l'objet d'une pénurie mondiale, de coûts élevés et de retards de plusieurs années. De plus, le secteur de l'électricité du Canada est fortement dépendant des importations, en particulier des États-Unis, y compris pour certains des composants les plus essentiels ^{Footnote28}. Dans les dernières années, la production nationale de ces composants a diminué par rapport à l'offre totale (de 58 % en 2018 à 52 % en 2023), creusant le déséquilibre commercial et augmentant la dépendance envers les États-Unis. Cette dépendance croissante vis-à-vis de chaînes d'approvisionnement externes peut créer des vulnérabilités à un moment où la sécurité énergétique, la compétitivité économique et la souveraineté nationale sont des enjeux de plus en plus importants. Fait encourageant, le Canada commence à développer sa propre production de batteries, avec le démarrage récent de la production dans de nouvelles installations en Ontario, ce qui marque une étape importante pour l'industrie nationale.

Au-delà des composants spécialisés dont la fabrication sert à l'expansion des réseaux électriques, de nouvelles technologies intelligentes, numériques, connectées à Internet et pilotées par l'IA seront également nécessaires pour moderniser les réseaux électriques du Canada. Les outils fabriqués au Canada peuvent aider à renforcer la cybersécurité tout en permettant la modernisation de la conception des réseaux, ce qui peut contribuer à réduire la pression sur les actifs physiques et améliorer la fiabilité des réseaux. Les clients peuvent tirer parti

de nouvelles occasions de participation active aux réseaux électriques (p. ex. par la tarification dynamique, les échanges entre pairs et les applications de gestion de l'énergie résidentielle). Le Canada possède également un avantage de longue date en ce qui a trait à la technologie nucléaire, y compris la conception de réacteurs CANDU, les capacités en matière de cycle du combustible et une chaîne d'approvisionnement établie qui soutient tant l'exploitation nationale que les possibilités d'exportation.

En plus de permettre au Canada de continuer à tirer parti de son avantage nucléaire, le renforcement de la capacité nationale en matière de composants fabriqués et de technologies intelligentes améliorera la sécurité énergétique et la résilience de la chaîne d'approvisionnement, et réduira la dépendance aux importations. Cela générera également des avantages économiques, y compris des emplois spécialisés, une nouvelle activité industrielle et la croissance du produit intérieur brut associé, des revenus provenant de l'approvisionnement national (p. ex. les mines, l'acier et l'aluminium), et une plus grande compétitivité à long terme sur les marchés mondiaux de l'énergie propre.

Assurer la préparation de la main-d'œuvre

La disponibilité de travailleurs qualifiés est essentielle au succès de l'exploitation, de l'entretien et de l'expansion du réseau électrique du Canada. Le secteur de l'électricité a connu une forte croissance de l'emploi au cours des dernières années, dépassant les 110 000 travailleurs en 2022. On s'attend à ce qu'il nécessite l'embauche de 28 000 nouveaux travailleurs d'ici 2028 et qu'il crée jusqu'à 130 000 emplois dans le secteur de l'électricité dans le cadre d'un scénario carboneutre d'ici 2050^{[Footnote29](#)}. Malgré une forte demande, le secteur fait face à des défis en matière de recherche de travailleurs qualifiés. Plus de 80 % des employeurs du secteur de l'électricité ont indiqué la recherche de main-d'œuvre qualifiée comme la contrainte la plus pressante au cours des 5 prochaines années, surpassant de loin les préoccupations, comme l'inflation, les exigences réglementaires et les taux d'intérêt. L'expansion des infrastructures et la satisfaction des besoins en fabrication et en installation exigeront un solide bassin d'ingénieurs, de professionnels spécialisés et d'apprentis formés aux technologies émergentes, qu'il s'agisse d'équipement connecté au réseau ou de systèmes énergétiques intelligents. Il est essentiel de soutenir l'apprentissage et d'encourager la croissance dans les métiers spécialisés afin de garantir que le Canada dispose de la main-d'œuvre nécessaire pour développer le réseau électrique et répondre à la demande croissante.

Par ailleurs, la nécessité de suivre le rythme rapide des avancées technologiques ajoute à la difficulté de maintenir une main-d'œuvre qualifiée. La rétention des travailleurs est essentielle, et le Canada est en concurrence avec d'autres pays pour attirer une main-d'œuvre qualifiée. Cela souligne l'importance d'adopter une approche globale des ressources humaines, car l'obtention d'une main-d'œuvre qualifiée sera essentielle à la réussite du déploiement du réseau électrique. Pour répondre à ces exigences en matière de main-d'œuvre, des politiques gouvernementales habilitantes et un financement adéquat seront indispensables.

Sécuriser le Nord

La majorité des collectivités nordiques et éloignées, qui comptent d'importantes populations autochtones, ne sont pas connectées aux réseaux électriques canadiens ni aux réseaux de gaz naturel.



Figure 6. Infrastructures routières, de transport d'électricité et portuaires au Canada

Version texte

Les collectivités nordiques et éloignées dépendent souvent de micro-réseaux fonctionnant au diesel ainsi que d'infrastructures hydroélectriques historiques, dont la plupart nécessitent d'importants investissements immédiats. Les projets d'électricité en région éloignée, qu'ils soient de grande envergure ou à l'échelle communautaire, s'avèrent beaucoup plus coûteux en raison d'enjeux logistiques, techniques et géographiques complexes. En raison de ces dynamiques, **les tarifs des services publics dans le Nord et les régions éloignées sont de six à dix fois plus élevés que la moyenne nationale** ^{Footnote30}.

Au Yukon, la production hydroélectrique existante est insuffisante pour répondre à la demande de pointe hivernale, ce qui oblige le territoire à importer des groupes électrogènes diesel et du gaz naturel liquéfié (GNL) afin de combler l'écart. En décembre 2025, le territoire a enregistré deux dépassements de sa demande record d'électricité de pointe, dans un contexte où toute défaillance de l'infrastructure énergétique peut menacer la vie des habitants.

Dans le Nord, l'accès à l'électricité n'est pas seulement une nécessité; il peut également constituer **un levier stratégique pour l'infrastructure de défense et favoriser le développement des ressources naturelles, tout en renforçant la souveraineté énergétique** grâce à une moindre dépendance aux combustibles importés. Les régions nordiques détiennent d'importants gisements de minéraux critiques et de terres rares, des intrants essentiels pour les batteries, les éoliennes, les panneaux solaires et d'autres technologies. Le fait de tirer parti des investissements en défense pour établir une infrastructure à usages multiples peut profiter aux collectivités locales, renforcer la souveraineté dans l'Arctique et positionner le Nord comme un moteur économique de l'avenir.

Le développement dans le Nord peut avoir une incidence sur les droits et les intérêts des Autochtones, souvent de manière plus marquée que dans les régions connectées au réseau. Ce développement doit se faire en étroite collaboration avec les peuples autochtones, qui pilotent de nombreux projets partout au pays. Il s'agit de l'une des occasions les plus importantes de conjuguer le développement énergétique, l'action climatique et la réconciliation économique.

2.6 L'énergie nucléaire au Canada

En raison de l'augmentation de la demande en électricité, on prévoit que l'industrie mondiale de l'énergie nucléaire connaîtra une croissance de 100 à 200 milliards de dollars par année d'ici 2030. Nation nucléaire de niveau 1, le Canada est l'un des seuls pays au monde qui disposent de solides capacités de cycle du combustible nucléaire, de technologies de réacteurs éprouvées, d'une main-d'œuvre qualifiée en croissance et d'un solide organisme de réglementation nucléaire.

L'énergie nucléaire représente un avantage concurrentiel de taille pour le Canada et présente des possibilités favorables à la croissance économique, à la création de partenariats internationaux solides et à la diversification du commerce. Elle s'attaque au problème de la souveraineté énergétique en fournissant une énergie propre de base pour répondre à la croissance de la demande en électricité.

Depuis plus de 80 ans, le Canada est un chef de file et une importante puissance mondiale dans le développement et le déploiement de l'énergie nucléaire, et ce, pour des fins pacifiques seulement. Il est le créateur et le titulaire des droits de propriété intellectuelle des réacteurs canadiens à deutérium-uranium (réacteurs CANDU), qui fournissent depuis des décennies de l'électricité sans émissions de gaz à effet de serre à des provinces et à des pays du monde entier. L'organisme de réglementation nucléaire du Canada, la Commission canadienne de sûreté

nucléaire, est l'un des organismes de réglementation en activité depuis le plus d'années et compte parmi les plus crédibles. Le bilan de sécurité de l'industrie nucléaire du Canada est enviable. Le Canada dispose également d'importantes capacités en matière de recherche et développement, et bon nombre de chercheuses et chercheurs canadiens ont remporté un prix Nobel pour la recherche dans le domaine de l'énergie nucléaire.

Aujourd'hui, le nucléaire approvisionne environ 15 % du marché canadien de l'électricité et il est au cœur du réseau d'électricité de l'Ontario. L'Ontario continue de miser sur cette force par l'entremise de son programme de réfection visant à prolonger la durée de vie des réacteurs (dans le respect du budget et avant la date prévue), qui constitue une grande réussite pour la gestion de projets canadiens, qui renforce la crédibilité de notre expertise, tant au pays qu'à l'étranger. D'autres provinces, dont la Saskatchewan, l'Alberta et le Nouveau-Brunswick, examinent attentivement l'adoption de l'énergie nucléaire afin de pouvoir satisfaire à leurs besoins futurs en électricité. Elles cherchent également à tirer parti de cette expertise nationale et à la renforcer.

Le parc de réacteurs nucléaires canadien a mis le pays à l'abri de la volatilité du marché de l'uranium enrichi, actuellement largement contrôlé par la Russie, et a appuyé nos exportations de réacteurs vers des pays alliés souhaitant faire de même. Le Canada sera le premier pays du G7 à déployer un PRM à la centrale nucléaire de Darlington. Il se tourne aussi vers l'avenir de l'innovation nucléaire, qu'il s'agisse de microréacteurs modulaires ou de fusion nucléaire. L'expertise et les chaînes d'approvisionnement que le Canada construit peuvent aussi être mises à profit pour l'exportation de services et de composants de réacteurs vers les pays qui cherchent à déployer ces technologies.

Outre des réacteurs, les plus importantes réserves d'uranium à haute teneur se trouvent dans le nord de la Saskatchewan, faisant en sorte que le Canada soit le seul pays produisant assez d'uranium pour alimenter son propre parc nucléaire et lui permettant de mettre en place un solide cycle du combustible national, de l'exploitation minière à la transformation, en passant par la conversion et la fabrication de combustible. Le Canada exporte près de 90 % de sa production d'uranium, renforçant davantage son statut d'allié nucléaire dans le monde entier.

Afin d'appuyer sa capacité de production d'énergie nucléaire, au pays comme à l'étranger, le gouvernement fédéral met au point une stratégie nationale transformatrice sur l'énergie nucléaire pour le Canada, qui tiendra compte des contributions des provinces et des territoires, des peuples autochtones, des services publics et de l'industrie pour tracer la voie à suivre pour l'énergie

nucléaire au Canada. Ce plan fera de l'énergie nucléaire de toutes sortes un pilier d'un réseau moderne, propre et mieux relié.

3. Une stratégie nationale : L'heure de bâtir

Il est temps d'agir quant au rôle de l'électricité dans l'édification de la nation. Les provinces, les territoires et le gouvernement fédéral ont tous un rôle à jouer pour faire progresser une stratégie nationale visant à placer le secteur de l'électricité au centre des efforts pour améliorer l'abordabilité, faire croître l'économie et s'attaquer aux changements climatiques.

L'adoption d'une stratégie nationale signifie reconnaître que, même si chaque province et territoire continuera de déterminer les solutions les plus adaptées à son propre marché et de prendre les mesures appropriées selon les circonstances locales, **nous sommes plus forts ensemble**.

Il existe un fort consensus concernant le rôle du secteur de l'électricité pour un avenir prospère. Le défi consiste maintenant à concrétiser notre vision et à déterminer la **façon** dont nous y parviendrons.

3.1 Bâtir le réseau électrique

Pour satisfaire à la demande prévue d'ici 2050, le Canada a besoin d'un réseau électrique **qui produit et fournit deux fois plus d'électricité qu'aujourd'hui**. Pour répondre à ce besoin de manière abordable et fiable, le Canada doit **accroître considérablement la capacité du réseau électrique** à produire et à fournir de l'électricité propre là où elle est la plus nécessaire.

De plus, la capacité de transport interprovinciale d'électricité pourrait augmenter jusqu'à 27 % d'ici 2035 [Footnote31](#) ou de 70 % d'ici 2050 [Footnote32](#), ce qui contribuerait à accroître les échanges d'électricité entre les provinces disposant de ressources propres diversifiées, comme l'hydroélectricité, l'énergie éolienne et l'énergie solaire. Parallèlement, le fait de **maintenir la fiabilité** exige **de moderniser les infrastructures vieillissantes, d'étendre le stockage et d'améliorer la résilience du réseau** à mesure que les événements météorologiques extrêmes se font plus fréquents.

Grâce à une production déjà composée à environ 80 % de sources non émettrices, le Canada est bien positionné pour bâtir un réseau plus fiable et plus abordable à l'échelle du pays, à condition de **coordonner des investissements majeurs dans**

la production, le transport, la distribution et les technologies de réseau intelligent dans toutes les régions.

3.2 Financer le déploiement

Soutenir l'investissement et assurer l'abordabilité

Le gouvernement fédéral s'est fermement engagé à **soutenir l'investissement** en partageant le coût de déploiement du réseau. Pour ce faire, il a établi trois types de soutien financier :

- des dizaines de milliards en crédits d'impôt à l'investissement (CII), notamment dans l'électricité propre, les technologies propres, ainsi que le captage, l'utilisation et le stockage du carbone;
- un financement stratégique par la Banque de l'infrastructure du Canada (BIC) (cible de 20 milliards de dollars pour l'énergie propre), le Fonds de croissance du Canada (FCC) et le Programme de garantie de prêts pour les Autochtones (enveloppe doublée de 5 à 10 milliards de dollars);
- des programmes ciblés (p. ex. le Programme des énergies renouvelables intelligentes et de trajectoires d'électrification [ERITE] de 4,5 milliards de dollars).

Afin d'aider davantage les Canadiens à faire face au coût de la vie, le gouvernement du Canada prévoit prendre des mesures supplémentaires pour **appuyer des rénovations écoénergétiques pour près d'un million de ménages** partout au pays, grâce à une combinaison de financement, de subventions et de mesures complémentaires. Par exemple, permettre aux ménages d'électrifier leur système de chauffage et de climatisation en remplaçant le propane, le mazout et les plinthes chauffantes électriques par des thermopompes.

Banque de l'infrastructure du Canada et Fonds de croissance du Canada

Le gouvernement fédéral soutient le déploiement et la modernisation du réseau électrique du Canada à l'aide de mécanismes de financement ciblés et de moyens d'investissement, adaptés aux différentes étapes du développement et de la commercialisation de projets. Les mécanismes de financement fédéraux, comme la Banque de l'infrastructure du Canada (BIC) et le Fonds de croissance du Canada (FCC), jouent des rôles essentiels dans la réduction des risques et l'accélération du déploiement de l'électricité propre au Canada.

La **Banque de l'infrastructure du Canada (BIC)** investit dans des projets d'infrastructure d'intérêt public générant des revenus et mobilise des capitaux privés et institutionnels à grande échelle. Elle utilise des outils comme les prêts pour mobiliser des capitaux privés, accélérer la livraison des projets et réduire les risques associés aux projets. Le budget de 2025 a augmenté le capital de la BIC, le faisant passer de 35 à 45 milliards de dollars, tandis que l'électricité propre reste une priorité absolue, avec une cible d'investissements d'au moins 20 milliards de dollars. Les exemples de financement comprennent un prêt de 284 millions de dollars pour une nouvelle ligne de transport d'électricité de 130 kilomètres en Alberta, 138 millions de dollars pour le plus grand projet de stockage d'énergie prévu au Canada atlantique, et jusqu'à 518 millions de dollars pour le projet de stockage par batterie Oneida en Ontario.

Le **Fonds de croissance du Canada (FCC)** mobilise une gamme d'instruments d'investissement pour soutenir l'écosystème de l'électricité propre, y compris les premiers déploiements d'une technologie. Par exemple, le FCC a récemment annoncé un investissement pouvant atteindre 2 milliards de dollars pour soutenir le déploiement de PRM sur le site de Darlington en Ontario, faisant fond sur un investissement antérieur de 970 millions de dollars de la BIC. D'autres investissements ont soutenu la fabrication et le déploiement de technologies de réduction des émissions, notamment l'énergie géothermique, la technologie des réseaux intelligents et le stockage de l'énergie.

Le gouvernement du Canada continuera également d'**accorder la priorité aux projets d'intérêt national** qui soutiennent la croissance du réseau électrique. En particulier, compte tenu de l'importance de nombreux projets de transport à travers le pays, le gouvernement remettra l'élaboration d'une nouvelle Stratégie d'investissement dans les interconnexions InterConnect au Bureau des grands projets du Canada.

Il s'engage à continuer de **cerner les obstacles à l'investissement** et les occasions d'y remédier, notamment en examinant les possibilités d'attirer davantage d'investissements directs étrangers lorsque cela est dans l'intérêt de la population canadienne.

Le gouvernement prévoit d'**étendre le crédit d'impôt à l'investissement pour l'électricité propre à certains grands projets de transport à haute tension intraprovinciaux**, en complément du soutien existant aux interconnexions interprovinciales. Le transport intraprovincial d'électricité est essentiel pour acheminer l'énergie depuis les lieux de production jusqu'aux zones de consommation, permettre le raccordement de nouvelles capacités de production, soutenir le développement des industries et l'économie régionale, faciliter les

interconnexions interprovinciales et renforcer la fiabilité, la résilience et la flexibilité globales du réseau.

De plus, le gouvernement lance le **Fonds pour un Canada fort**, qui fournira au départ un financement de 25 milliards de dollars au premier fonds souverain national canadien. Le fonds appuiera les entreprises canadiennes et les projets d'intérêt national : de nouveaux ports, des mines, ainsi que des corridors commerciaux et énergétiques qui permettront de débloquer les ressources canadiennes, de rendre plus sûres les chaînes d'approvisionnement nationales et de favoriser l'accès à de nouveaux marchés.

3.3 Intégration régionale

Réduire les coûts, améliorer la fiabilité et renforcer la souveraineté énergétique

Les provinces et les territoires collaborent déjà à l'intégration régionale. Une nouvelle entente, à l'initiative de l'Ontario, rassemble la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba, le Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Yukon et les Territoires du-Nord-Ouest en vue d'accélérer la réalisation de nouveaux projets de transport d'électricité et d'interconnexions stratégiques dans l'ensemble du Canada. Les provinces, les territoires et le gouvernement fédéral ont fait du développement des interconnexions une priorité de la Conférence des ministres de l'Énergie et des Mines (CMEM) de 2026.

Le gouvernement fédéral, qui joue un rôle clé dans le commerce interprovincial, s'est engagé à **soutenir activement les provinces et les territoires dans le développement des interconnexions** et a déjà pris des mesures pour faire progresser les efforts dans ce domaine :

- Introduction du CII pour l'électricité propre, qui soutiendrait les investissements dans le transport d'électricité entre les provinces et les territoires.
- La BIC a donné la priorité aux interconnexions et a récemment investi 285 millions de dollars en capitaux propres pour le Projet de ligne de transport interprovinciale entre la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick, dont 54 millions de dollars dans le cadre de l'Initiative pour la participation autochtone, auquel s'ajoutent 24,7 millions de dollars de financement pour les études d'avant-projet provenant des programmes de Ressources naturelles Canada (RNCa).

- Le Programme ERITE de RNCAN de 4,5 milliards de dollars soutient de multiples projets d'interconnexion dans l'Ouest canadien.
- Le Fonds du premier et du dernier kilomètre (Fonds pour l'infrastructure des minéraux critiques ou FIMC) de RNCAN de 1,5 milliard de dollars a permis d'accorder 40 millions de dollars au gouvernement du Yukon afin de réaliser des activités de préfaisabilité visant à faire progresser une ligne de transport à haute tension de 765 km qui relierait le Yukon à la Colombie-Britannique.

À l'avenir, le gouvernement s'engage à collaborer étroitement avec les provinces et les territoires afin de cerner les obstacles à une plus grande intégration régionale et d'explorer des possibilités d'y remédier, notamment :

- Donner la priorité aux projets d'interconnexion proposés (p. ex. pour les renvois au Bureau des grands projets [BGP] et le financement fédéral);
- Soutenir activement les provinces et les territoires prêts à entreprendre des mesures audacieuses pour renforcer l'intégration régionale;
- Établir des mécanismes novateurs pour surmonter les obstacles communs et faciliter l'avancement des interconnexions interprovinciales, notamment par l'élaboration de nouvelles formes de collaboration fédérale-provinciale-territoriale. Ces mécanismes permettraient d'ancrer la planification régionale, le développement de projets et le règlement des différends à long terme;
- Élaborer un mécanisme normalisé de répartition des coûts pour guider et arbitrer les coûts entre les participants aux projets, y compris le gouvernement fédéral (p. ex. en s'inspirant de modèles comme le cadre des projets d'intérêt commun de l'Union européenne);
- Mettre en œuvre le partage de données ainsi que la modélisation et la planification des réseaux régionaux afin de cerner les projets d'interconnexion clés, de faire émerger un consensus sur ceux-ci et de mieux soutenir leur avancement.

3.4 Accroître la certitude réglementaire et accélérer les processus

Une approche prévisible et durable en matière de réglementation touchant le secteur de l'électricité est essentielle pour permettre la prise de décisions d'investissement nécessaires.

Modifications au Règlement sur l'électricité propre

La réglementation en vigueur a été mise en œuvre afin de permettre au secteur de l'électricité d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050, et le gouvernement fédéral maintient son engagement en ce sens. Cependant, le contexte mondial a évolué et le Canada fait face à de nouvelles pressions et menaces urgentes. L'adoption d'une approche évoluée s'impose. Dans ce contexte, le gouvernement du Canada prévoit modifier le Règlement sur l'électricité propre afin de favoriser l'essor du secteur dans l'ensemble des provinces et des territoires en conférant une plus grande marge de manœuvre pour compenser les émissions résiduelles ailleurs. Cette mesure permettra de faire de l'électrification à grande échelle, et des réductions d'émissions rentables qu'elle permet, un élément encore plus important des stratégies climatique et économique du gouvernement, en tirant parti du secteur de l'électricité pour générer davantage de réductions d'émissions. Toute modification respectera l'objectif de carboneutralité d'ici 2050 et protégera l'environnement ainsi que la santé humaine contre les impacts des changements climatiques et des émissions de gaz à effet de serre. Ces modifications proposées feront l'objet de consultations.

Aperçu des changements au *Règlement sur l'électricité propre*

- Le maintien de l'objectif de carboneutralité d'ici 2050, tout en permettant un recours accru à des crédits compensatoires crédibles, compte tenu de la capacité du secteur de l'électricité à générer des réductions d'émissions supérieures à leur poids dans l'ensemble de l'économie.
- L'évitement des droits d'actifs délaissés des infrastructures électriques existantes grâce à une plus grande souplesse accordée aux unités existantes afin de maintenir la fiabilité du réseau et d'éviter des coûts de remplacement élevés.
- L'accélération des investissements dans le réseau électrique du Canada en créant une plus grande marge de manœuvre pour l'ajout de nouvelles unités à court terme.

Soutenir l'investissement et protéger les intérêts fondamentaux

Afin de favoriser la prévisibilité et l'efficacité réglementaires, le gouvernement fédéral vise également à collaborer avec les partenaires autochtones, les provinces, les territoires et le public en ce qui concerne :

- Veiller à ce que les examens fédéraux et les délais de prise de décision **ne dépassent pas un an** après réception de tous les renseignements de la part du promoteur de projet;

- Mettre en **place un guichet de coordination des consultations de la Couronne** afin de renforcer les consultations menées par la Couronne dans le cadre de l'examen des projets et de coordonner un processus unique de consultation des communautés autochtones, par communauté et par projet;
- Mettre en place un système de réglementation dans le cadre duquel **une décision fédérale unique et exhaustive** soit prise au sujet des permis et des approbations pour les grands projets;
- Adopter un modèle de « **décision fédérale unique** » en confiant à l'organisme de réglementation fédéral, qui assume les responsabilités tout au long du cycle de vie et dispose de la plus grande expertise, le pouvoir d'examiner les projets de pipelines, de transport interprovincial et nucléaires, et;
- Créer des zones économiques fédérales par l'entremise d'évaluations d'impact régionales, en consultation avec les peuples autochtones.
- **Lancer un examen du fardeau administratif** afin de remédier aux règles et aux processus redondants, obsolètes ou excessivement lourds, ainsi qu'aux lacunes en matière d'efficacité ou de prévisibilité de l'administration et de la prestation de services, autant d'obstacles qui entravent l'investissement et la croissance;
- **Établir des cadres législatifs et réglementaires pour développer l'énergie éolienne extracôtière**, y compris des rôles en évolution pour les régies de l'énergie extracôtière gérées conjointement avec la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve-et-Labrador;
- **Déposer le projet de loi S-4 pour moderniser la *Loi sur l'efficacité énergétique*** afin qu'elle continue à favoriser les économies d'énergie et de coûts grâce à l'équipement numérique et interconnecté et aux marchés en ligne d'aujourd'hui;
- Faire du Canada une **destination de choix, de confiance et fiable pour les investissements privés**, y compris par l'entremise du **Sommet canadien de l'investissement** et en saisissant une occasion unique en son genre de s'imposer comme leader sur le marché.
- Mener des travaux, dirigés par l'Institut climatique du Canada, **en vue d'élaborer des lignes directrices d'application volontaire en matière d'investissement durable adaptées au contexte canadien** (taxonomie environnementale). Ces lignes directrices deviendront un outil important pour les investisseurs, les prêteurs et les autres parties prenantes, en désignant de manière crédible les investissements « verts » et « de transition », y compris pour l'énergie propre.

Bureau des grands projets

Lancé en 2025, le Bureau des grands projets (BGP) du Canada accélère les infrastructures d'édification de la nation. En offrant un point de contact unique, le BGP accélère la mise en œuvre de projets d'électricité essentiels partout au pays.

- La nouvelle centrale nucléaire de Darlington sera plus qu'un simple projet de production d'électricité; elle marque le retour du Canada au premier plan de l'innovation nucléaire mondiale. Il fera du Canada le premier pays du G7 à disposer d'un petit réacteur modulaire (PRM) opérationnel, alimentera 300 000 foyers, soutiendra 200 emplois bien rémunérés et positionnera le Canada en tant que chef de file mondial de la technologie des PRM.
- La ligne de transport d'électricité de la côte nord sera le pilier d'une nouvelle frontière industrielle émergente dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique. Le projet fournira de l'électricité propre à faible coût et permettra la réalisation de nouveaux projets industriels transformateurs, comme l'installation de Ksi Lisims LNG et l'exploitation de minéraux critiques dans le Triangle d'or, tout en réduisant les émissions de près de trois millions de tonnes par an.
- Le projet hydroélectrique Iqaluit Nukkiksautiit est une installation de 15 à 30 mégawatts (MW) située près d'Iqaluit, au Nunavut, dirigée par le premier producteur d'énergie propre entièrement inuit du Nunavut. Ce projet permettrait de remplacer l'électricité actuellement produite par des générateurs diesel par des sources d'énergie abordables, fiables et sans émissions.
- Le projet d'agrandissement de la centrale hydroélectrique de Taltson doublera la capacité hydroélectrique des Territoires du Nord-Ouest en y ajoutant 60 MW. Pour la première fois, les réseaux électriques des régions de North Slave et de South Slave seront reliés par l'entremise d'une ligne de transport de 320 km. Le projet contribuera à la création de perspectives de croissance économique, y compris dans les secteurs minier et industriel. Il soutiendra également la souveraineté du Canada et renforcera sa présence militaire dans le Nord.
- Les initiatives énergétiques de l'Atlantique permettraient d'exploiter l'énergie éolienne terrestre et extracôtière, ainsi que d'autres sources d'énergie non émettrices (p. ex. l'énergie nucléaire et l'hydroélectricité), dans l'ensemble du Canada atlantique. Le transport d'électricité associé permettrait d'acheminer l'énergie renouvelable et sans émissions pour répondre à la demande en croissance rapide dans l'Est du Canada et le Canada atlantique, et au-delà. Les initiatives énergétiques de l'Atlantique

pourraient inclure des projets importants : des interconnexions entre le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse, des câbles de transport d'électricité entre l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick, le projet Wind West, ainsi que le développement de la centrale de Churchill Falls et de l'installation de Gull Island par le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador.

3.5 Gérer la demande et moderniser le réseau

Accroître l'efficacité du réseau et le choix des consommateurs

Le Canada a besoin d'un réseau électrique moderne et efficace. L'efficacité énergétique, la réponse à la demande, les ressources énergétiques distribuées, ainsi que la modernisation et la numérisation du réseau permettent de réduire les pointes de demande, de reporter les nouveaux projets de production coûteux et de maintenir l'abordabilité tout en préservant la fiabilité dans un contexte où la demande devrait doubler. Ces solutions peuvent aider à optimiser l'utilisation des installations hydroélectriques et nucléaires existantes et à soutenir les objectifs de carboneutralité tout en offrant aux consommateurs d'électricité plus de choix dans la façon dont ils gèrent leur propre consommation d'énergie.

Le gouvernement fédéral a déjà **fourni un soutien à l'efficacité énergétique et aux solutions innovantes de réseaux intelligents**, y compris :

- La récente Subvention canadienne pour des maisons plus vertes a permis d'accorder 1,8 milliard de dollars en aides financières et de réduire la consommation d'énergie dans plus de 400 000 foyers, réduisant les émissions annuelles d'environ 0,8 Mt à partir de 2026;
- Un investissement de 600 millions de dollars dans le Programme canadien pour des logements abordables plus verts, qui a soutenu 3 249 logements dans des immeubles résidentiels à logements multiples pour réaliser des rénovations énergétiques importantes;
- Un investissement de 383 millions de dollars pour améliorer le rendement énergétique des bâtiments en modifiant les codes et en accélérant les rénovations majeures de bâtiments et de quartiers entiers, ainsi qu'un investissement de 194 millions de dollars pour renforcer la gestion de l'énergie industrielle, prévus dans le budget de 2022;
- Des investissements dans la rénovation énergétique des maisons et l'étiquetage énergétique, permettant de réduire la consommation d'énergie et les factures des ménages à faible revenu, notamment par le Programme canadien pour des maisons abordables plus vertes;

- Le renouvellement par le budget de 2025 du volet des réseaux électriques intelligents du Programme d'innovation énergétique et de l'Initiative innovation et réglementation de l'électricité.

À l'avenir, le gouvernement fédéral continuera de **soutenir la recherche, le développement et le déploiement de solutions axées sur la demande et les ressources énergétiques distribuées, y compris l'efficacité énergétique et la modernisation du réseau**. Le gouvernement s'est également engagé à travailler en étroite collaboration avec les provinces et les territoires pour **assurer l'harmonisation et cerner les obstacles à un plus grand déploiement de solutions axées sur la demande et de solutions « intelligentes »**.

Plus précisément, cela comprend des engagements à examiner :

- des mesures ciblées axées sur la demande pour aider à réduire les factures d'énergie, notamment en favorisant la rénovation accélérée des grands bâtiments, en encourageant les grands consommateurs industriels à adopter des pratiques de gestion active de l'énergie, et en renforçant les bases scientifiques des codes du bâtiment et la capacité de l'industrie, des provinces, des territoires et des municipalités à adopter et à faire appliquer les codes de manière cohérente;
- des mesures de soutien à la planification intégrée des ressources énergétiques pour remédier au cloisonnement de la planification des infrastructures des réseaux de gaz, d'électricité et d'énergie thermique;
- la mise en œuvre de la nouvelle stratégie automobile, y compris une stratégie nationale pour les infrastructures de recharge, qui traitera de l'intégration au réseau et facilitera la gestion de la demande et l'utilisation des batteries des VE comme moyen de stockage d'énergie distribué.

3.6 Renforcer les capacités tout au long de la chaîne de valeur

Renforcer les capacités nationales et créer des emplois

Le gouvernement fédéral s'est engagé à renforcer les capacités de fabrication de composants stratégiques pour le réseau électrique et la capacité nationale en matière de technologies propres et « intelligentes ». L'approche du gouvernement fédéral renforcera la sécurité énergétique, réduira les risques liés aux chaînes d'approvisionnement et permettra de générer davantage de valeur économique de la croissance du réseau électrique. Cette approche ira au-delà de la fabrication traditionnelle pour privilégier les activités à plus forte valeur ajoutée dans la

conception, l'ingénierie, les logiciels et l'intégration des systèmes. Sachant que tous les composants ne doivent pas nécessairement être produits au pays, le Canada adoptera une approche ciblée, tout en diversifiant et en renforçant activement les relations commerciales de confiance afin de garantir des chaînes d'approvisionnement résilientes, sûres et rentables.

Dans la Mise à jour économique du printemps de 2026, le gouvernement a confirmé qu'il examine des options pour renforcer les chaînes d'approvisionnement du Canada, notamment en améliorant la planification et la gouvernance des corridors commerciaux, en accélérant la mise en place des infrastructures favorisant le commerce, en réduisant le fardeau réglementaire pour les entreprises et en modernisant les processus commerciaux. Le gouvernement fédéral a déjà mis en place un soutien financier pour les produits fabriqués au Canada et les technologies propres intelligentes et modernes, notamment par l'entremise :

- d'un soutien du Fonds stratégique pour l'innovation à la fabrication nationale de composants de réseaux électriques et à la production de matériaux de batteries (p. ex. investissements de plus de 2 milliards de dollars dans la fabrication de batteries, 40 millions de dollars pour l'agrandissement de l'usine de transformateurs d'Hitachi Énergie Canada au Québec;
- d'un CII pour la fabrication de technologies propres, qui soutient les investissements dans la fabrication de certaines pièces d'équipement destinées à la production d'électricité propre;
- d'une nouvelle superdéduction à la productivité, un ensemble d'incitatifs fiscaux améliorés visant tous les nouveaux investissements de capitaux qui permet aux entreprises de déduire immédiatement une plus grande part du coût de ces investissements;
- de diverses mesures liées aux minéraux critiques, notamment la Stratégie canadienne sur les minéraux critiques de 3,8 milliards de dollars, le Fonds du premier et du dernier kilomètre, l'Alliance pour la production de minéraux critiques du G7, et des investissements visant à accroître la compétitivité et à sécuriser la chaîne de valeur des batteries en expansion au Canada dans le cadre du Programme d'innovation énergétique de RNCan;
- d'un soutien financier pour l'énergie nucléaire au Canada, y compris le soutien de la BIC et du FCC au développement des PRM en Ontario. Le FCC soutient le développement de solutions innovantes en technologies propres

et atténue leurs risques associés, en plus de proposer des contrats de prix différentiel visant à améliorer la viabilité des projets;

- des programmes de RNCan soutenant les réseaux intelligents et les chaînes d'approvisionnement de stockage d'énergie par batteries, y compris le Programme d'innovation énergétique, qui fournit plus de 100 millions de dollars sur 5 ans pour soutenir l'innovation technique des réseaux intelligents, l'innovation réglementaire facilitant le déploiement de solutions modernes pour les réseaux, ainsi que la recherche et la démonstration visant à développer une chaîne de valeur propre et innovante des batteries au Canada, et le Programme des énergies renouvelables intelligentes et de trajectoires d'électrification, qui offre un financement pour le déploiement d'outils de modernisation du réseau et de projets de stockage d'énergie par batteries.

Ces mesures peuvent être combinées, ce qui permet d'offrir un soutien encore plus important aux produits et aux services nationaux.

Le gouvernement fédéral s'est engagé à **tirer parti du déploiement du réseau électrique en soutenant le développement et le renforcement des capacités de fabrication nationales** pour les composants clés et les technologies propres et intelligentes. Cela comprendra notamment les mesures suivantes :

- Développer une meilleure compréhension de la chaîne d'approvisionnement des composants électriques au Canada et publier une analyse fédérale dont l'industrie pourra exploiter;
- Fournir un soutien au renforcement au Canada des capacités de fabrication pour les composants électriques stratégiques clés (p. ex. transformateurs, turbines);
- Collaborer avec des partenaires commerciaux pour diversifier les chaînes d'approvisionnement d'importation et d'exportation de composants fabriqués, à l'instar des initiatives sur les minéraux critiques;
- Fournir un soutien pour le développement et le déploiement de technologies énergétiques intelligentes et propres, comme le contrôle avancé des réseaux, l'automatisation, l'analyse et le stockage avancé de l'énergie, afin de moderniser les réseaux électriques, y compris dans le Nord.

3.7 Assurer les compétences et la main-d'œuvre nécessaires

Le gouvernement fédéral reconnaît la pénurie de travailleurs qualifiés nécessaires à l'expansion du réseau électrique et à l'accélération de la fabrication requise pour répondre à la demande croissante. Soutenir l'apprentissage et encourager l'intégration de nouveaux travailleurs de métiers spécialisés est essentiel pour remédier à cette pénurie et garantir que le Canada dispose de la main-d'œuvre qualifiée dont il a besoin.

Les postes spécialisés dans le transport d'électricité à haute tension, la construction de sous-stations, l'installation de turbines et les systèmes de contrôle de réseaux exigent une expertise technique. Les formations d'apprentissage et les programmes de formation technique devront former des travailleurs capables d'exécuter ces fonctions.

Le soutien fédéral peut renforcer les programmes provinciaux et territoriaux avec des places supplémentaires de formation et des mesures incitatives au perfectionnement des compétences dirigé par les employeurs, tout en favorisant les grappes manufacturières nationales qui multiplient les emplois bien rémunérés. Les programmes d'apprentissage, y compris ceux menant à l'obtention de la mention Sceau rouge, seront également essentiels pour former la prochaine génération de travailleurs hautement qualifiés capables de mener à bien de grands projets d'électricité. Sans un effort délibéré pour bâtir cette main-d'œuvre dès maintenant, le Canada s'expose à des goulots d'étranglement dans les projets, à des dépassements de coûts et à l'incapacité de respecter les échéanciers de développement malgré des ressources abondantes.

Le gouvernement fédéral prend des mesures pour soutenir la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée dans le secteur de l'électricité, dont les suivantes :

- S'appuyer sur les engagements pris en vertu de la *Loi canadienne sur les emplois durables*, y compris le Plan pour des emplois durables 2026-2030, qui décrit l'approche du gouvernement pour investir dans la main-d'œuvre canadienne afin de s'assurer qu'elle dispose des compétences et de la formation nécessaires pour accélérer la croissance et bâtir un pays fort et résilient;
- Soutenir les carrières dans les métiers spécialisés en lançant **Une Équipe Canada forte, une initiative nationale de 6 milliards de dollars visant à recruter, former et embaucher de 80 000 à 100 000 nouveaux travailleurs et travailleuses titulaires de la certification Sceau rouge au cours des cinq prochaines années**. L'initiative comprend un financement pour :

- Recruter : 2 milliards de dollars pour soutenir les jeunes Canadiens et Canadiennes au moyen de stages rémunérés et prêts à l'emploi menant directement à des apprentissages enregistrés.
 - Former : 331 millions de dollars sur cinq ans et 18 millions de dollars de façon continue pour renforcer et moderniser la formation en apprentissage, accélérer l'obtention de la certification Sceau rouge, numériser le Programme du Sceau rouge afin de réduire les délais de certification, et élargir le Programme pour la formation et l'innovation en milieu syndical.
 - Embaucher : 3,4 milliards de dollars sur cinq ans et 468 millions de dollars de façon continue pour remédier aux obstacles pouvant empêcher les apprentis de terminer leur formation et d'accéder à des emplois permanents.
- Investir plus de 75 millions de dollars par l'entremise du Fonds de formation pour les emplois durables pour aider les travailleurs à perfectionner leurs compétences ou à en acquérir de nouvelles, avec environ 27 millions de dollars consacrés aux compétences dans les secteurs de l'énergie à faible émission de carbone;
- Investir 95,2 millions de dollars dans le Programme pour la formation et l'innovation en milieu syndical, Volet des emplois durables, qui aide les syndicats à élaborer une formation verte pour les travailleurs dans les métiers du Sceau rouge essentiels à la réduction des émissions, y compris dans le secteur de l'électricité;
- Investir 81,4 millions de dollars sur 5 ans dans le lancement des Alliances pour la main-d'œuvre dans des secteurs clés. L'énergie et l'électricité, l'une des six alliances prioritaires, sont au cœur des besoins énergétiques et de la sécurité économique du Canada. Cette alliance veillera à garantir que nous disposons de la main-d'œuvre nécessaire pour répondre aux besoins en matière d'énergie et d'électricité propres. Elle réunira les employeurs, les syndicats, les groupes de l'industrie, les établissements d'enseignement postsecondaire et les partenaires autochtones impliqués dans la production d'énergie conventionnelle et d'électricité propre, le transport et la modernisation du réseau électrique.
- Lancer le nouveau Fonds d'innovation pour la main-d'œuvre, qui investira jusqu'à 294 millions de dollars sur 5 ans et 56 millions de dollars en continu dans des initiatives qui visent à attirer, former et retenir la main-d'œuvre nécessaire à la réalisation des missions fédérales et des priorités nationales;
- Investir 30 millions de dollars dans le Programme de stages en sciences et en technologie (PSST) – volet emplois verts, dans le cadre de la Stratégie

emploi et compétences jeunesse du gouvernement du Canada, afin d'appuyer la transition des jeunes Canadiens vers le marché du travail. Cela comprend un investissement de 3 millions de dollars pour Ressources humaines, industrie électrique du Canada (RHIEC) afin de faciliter l'accès des jeunes à des emplois pertinents dans le secteur canadien de l'électricité. Ce financement soutiendra des expériences de travail ou de formation rémunérées axées sur l'acquisition de compétences, qui renforcent les parcours professionnels et favorisent l'accès à des emplois durables dans un secteur en croissance.

- Investir dans des possibilités d'apprentissage intégré au travail pour les étudiants postsecondaires, dans le cadre du Programme de stages pratiques pour étudiants, y compris 3,5 millions de dollars pour RHIEC, afin d'offrir aux étudiants du secteur de l'électricité une expérience pratique et d'aider les employeurs à bâtir la main-d'œuvre canadienne qualifiée du secteur de l'énergie propre.
- Améliorer l'information sur le marché du travail et relever les défis systémiques en matière de main-d'œuvre dans des secteurs clés, y compris l'électricité, par l'entremise du Programme de solutions pour la main-d'œuvre sectorielle.
- Collaborer avec les provinces et les territoires pour améliorer davantage la reconnaissance des titres de compétences étrangers dans le continuum en immigration afin que les nouveaux arrivants au Canada puissent contribuer à l'économie plus rapidement à leur arrivée.

Le gouvernement fédéral s'engage à collaborer étroitement avec les gouvernements provinciaux et territoriaux pour soutenir la formation et le recrutement de la main-d'œuvre dont le Canada a besoin pour assurer l'expansion de son réseau électrique et de son secteur manufacturier. Ces mesures appuieront les objectifs économiques et climatiques du pays dans les décennies à venir.

3.8 Sécuriser le Nord

Soutenir la souveraineté et assurer l'inclusivité du réseau

Les collectivités nordiques du Canada possèdent d'importants gisements de ressources naturelles, essentiels aux intérêts économiques et à la sécurité du pays. Un approvisionnement électrique fiable et sûr est indispensable pour exploiter le potentiel du Nord.

Le gouvernement fédéral soutient déjà ces efforts, notamment par les actions suivantes :

- Verser 299 millions de dollars à 348 projets de renforcement des capacités et d'énergie renouvelable dans le Nord depuis 2018, par le Programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées, l'Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel et l'Approche responsable pour le développement énergétique des collectivités du Nord;
- Lancer le Fonds du premier et du dernier kilomètre (anciennement le Fonds pour l'infrastructure des minéraux critiques) de 1,5 milliard de dollars pour combler les lacunes clés en matière d'infrastructures énergétiques et de transport qui permettent la production de minéraux critiques et l'acheminement des ressources clés vers les marchés mondiaux;
- Annoncer en mars 2026 la soumission par le gouvernement d'autres projets au Bureau des grands projets, notamment le projet d'agrandissement de la centrale hydroélectrique Taltson dans les Territoires du Nord-Ouest, qui permettra d'ajouter 60 mégawatts à la capacité hydroélectrique des Territoires du Nord-Ouest;
- Annoncer un soutien à la production d'électricité au Nunavut, y compris 94 millions de dollars pour moderniser les centrales électriques de Cambridge Bay, de Gjoa Haven, d'Igloolik et d'Iqaluit, ainsi que 20 millions de dollars pour aider la Corporation Nunavut Nukkiksautiit à achever la première phase de construction de sa centrale hydroélectrique, qui assurera la sécurité énergétique et créera des emplois dans l'ensemble du Nunavut.

Le gouvernement fédéral s'est engagé à travailler en partenariat avec les gouvernements territoriaux et autochtones pour fournir un soutien à la croissance et à la sécurisation des réseaux électriques dans le Nord.

4. Axes de travail : Appel à commentaires

Le gouvernement fédéral s'est engagé à collaborer avec les provinces et les territoires, les peuples autochtones, les entreprises de services publics, les investisseurs et tous les partenaires intéressés pour élaborer et mettre en œuvre cette stratégie d'intérêt national.

Le gouvernement fédéral souhaite recueillir des commentaires sur les axes suivants, qui pourraient donner lieu à de nouvelles mesures concertées.

Bâtir le réseau électrique	• À court terme, l'optimisation du soutien fédéral, provincial et territorial pour doubler les infrastructures d'électricité afin de tirer pleinement parti du potentiel du réseau électrique canadien. • Encourager les technologies et les gains d'efficacité permettant de réduire l'incidence des émissions liées au gaz naturel pour soutenir la transformation à plus long terme.
Financer le déploiement	• Le soutien aux investissements générationnels dans les infrastructures électriques en élaborant des mécanismes de financement à long terme et durables pouvant protéger les consommateurs, tout en tenant compte des intérêts du gouvernement fédéral, des provinces et territoires, des exploitants de réseaux et des entreprises de services publics. ○ Les discussions porteraient notamment sur des mécanismes visant à appuyer les investissements dans la production, le transport, la distribution et le stockage d'électricité. • Étendre le crédit d'impôt à l'investissement pour l'électricité propre afin de soutenir certains grands projets de transport à haute tension intraprovinciaux, en complément du soutien existant aux interconnexions interprovinciales. • Prendre des mesures supplémentaires pour appuyer des rénovations écoénergétiques pour près d'un million de ménages partout au pays, par exemple en permettant aux ménages d'électrifier leur système de chauffage et de climatisation en remplaçant le propane, le mazout et les plinthes chauffantes électriques par des thermopompes. • Le gouvernement remettra l'élaboration d'une nouvelle Stratégie d'investissement dans les interconnexions InterConnect au Bureau des grands projets du Canada.
Accroître l'intégration régionale	• L'établissement de mécanismes novateurs pour surmonter les obstacles communs et améliorer les interconnexions interprovinciales, notamment par l'élaboration de nouvelles formes de collaboration fédérale-provinciale-territoriale. Ces mécanismes permettraient d'ancrer la planification régionale à long terme, le développement de projets et le règlement des différends. Cela pourrait également inclure l'examen du rôle possible de la Régie de l'énergie du Canada dans la coordination régionale et le développement des interconnexions. • L'élaboration d'un mécanisme normalisé de répartition des coûts pour guider et arbitrer les coûts entre les participants aux projets, y compris le gouvernement fédéral (p. ex. en s'inspirant de modèles comme le cadre des Projets d'intérêt commun de l'Union européenne).

	La mise en œuvre du partage de données ainsi que de la modélisation et la planification régionale des réseaux pour cerner les projets d'interconnexion clés, faire émerger un consensus sur ceux-ci et mieux soutenir leur avancement.
Accroître la certitude réglementaire et accélérer les processus	La modification du <i>Règlement sur l'électricité propre</i> afin de permettre au secteur de l'électricité de jouer un rôle accru dans le soutien à la croissance et à la réduction des émissions à l'échelle de l'économie, de manière rentable. La simplification et l'accélération des processus fédéraux d'évaluation réglementaire et d'autorisation des grands projets, notamment la réalisation des examens et la prise de décisions fédérales dans un délai d'un an, l'adoption d'une approche fondée sur une décision fédérale unique pour les grands projets, et la création d'un guichet de coordination des consultations des communautés autochtones menées par la Couronne afin d'assurer la coordination des consultations fédérales auprès des communautés autochtones. - Le renforcement de la protection des infrastructures électriques critiques prioritaires et liées à la défense, l'élaboration de solutions techniques et la progression de partenariats stratégiques avec les services publics et les organismes de réglementation, compte tenu du fait que le réseau électrique du Canada constitue une cible privilégiée et croissante pour les auteurs de cybermenaces.
Gérer la demande et moderniser le réseau	L'exploration de mesures ciblées axées sur la demande pour aider à réduire les factures d'énergie, notamment en favorisant la rénovation accélérée des grands bâtiments et en encourageant les grands utilisateurs industriels finaux à adopter des pratiques de gestion active de l'énergie. - Le renforcement des bases scientifiques des codes du bâtiment et la capacité de l'industrie, des provinces, des territoires et des municipalités à adopter et à faire appliquer les codes de manière cohérente. L'examen de mesures de soutien à la planification intégrée des ressources énergétiques pour remédier au cloisonnement de la planification des infrastructures des réseaux de gaz, d'électricité et d'énergie thermique.
Renforcer la capacité tout au long de la	Une meilleure compréhension de la chaîne d'approvisionnement des composants électriques au Canada,

chaîne de valeur	appuyée par la publication d'une analyse fédérale dont l'industrie pourrait tirer parti. • Le soutien au renforcement des capacités de fabrication nationales pour les composants électriques stratégiques clés. • La collaboration avec des partenaires commerciaux pour diversifier les chaînes d'approvisionnement d'importation et d'exportation de composants fabriqués, à l'instar des initiatives sur les minéraux critiques. • Un soutien pour le développement et le déploiement de technologies énergétiques intelligentes et propres, comme le contrôle avancé des réseaux, l'automatisation, l'analyse et le stockage avancé de l'énergie, afin de moderniser les réseaux électriques, y compris dans le Nord.
Assurer les compétences et la main-d'œuvre nécessaires	• L'examen des mesures relatives au marché du travail pour s'assurer que le soutien à la planification de la main-d'œuvre et à la formation est harmonisé avec les compétences nécessaires, y compris le soutien aux provinces, aux territoires et aux gouvernements et organisations autochtones dans ce domaine. • La réalisation d'évaluations des compétences et de la formation pour le secteur de l'électricité, notamment pour définir les besoins prévus, formuler des recommandations en matière de formation et évaluer les compétences transférables afin de soutenir les travailleurs intéressés par une transition en milieu de carrière vers le secteur de l'électricité. • L'amélioration de la collecte, du suivi et de l'analyse des données sur le marché du travail dans les secteurs de l'électricité et de l'énergie, et le partage de ces données avec les provinces, les territoires, les partenaires autochtones et les autres décideurs en matière d'emploi et de formation professionnelle. • Encourager la croissance de l'apprentissage et des métiers spécialisés en sensibilisant le public aux parcours et aux perspectives offertes dans le secteur de l'électricité (par des activités de sensibilisation et de diffusion d'information).
Sécuriser le Nord	• Le renforcement des infrastructures énergétiques dans le Nord, en partenariat avec les gouvernements territoriaux et autochtones et les entreprises de services publics.

5. Prochaines étapes

Faire progresser la stratégie nationale

Le Canada traverse un moment charnière dont le secteur de l'électricité constitue le pivot. Il faut agir avec audace et en collaboration afin de garantir que le Canada dispose de l'infrastructure énergétique nécessaire à sa croissance économique future, à l'atteinte de ses objectifs climatiques et au maintien de l'abordabilité pour la population canadienne.

Le présent document fait état de trois constats:

1. Il est temps d'agir

Le gouvernement fédéral est pleinement engagé à mettre en œuvre les mesures importantes déjà en place dans le cadre d'un partenariat soutenu.

2. Il est temps de voir grand

Le gouvernement fédéral sollicite des commentaires sur les axes de travail ciblés dans le présent document afin d'orienter son approche sectorielle.

Dans un premier temps, les premiers ministres ont récemment convenu de collaborer en vue d'adopter une approche pratique, qui respecte les compétences de chaque gouvernement, et d'augmenter considérablement l'approvisionnement en électricité abordable, tout en poursuivant le déploiement d'un réseau électrique carboneutre d'ici 2050.

3. Il est temps d'unir nos forces

Le gouvernement du Canada s'est engagé à collaborer avec les provinces et les territoires (notamment en réunissant les premiers ministres), ainsi qu'avec le secteur privé et d'autres partenaires, à l'atteinte de ces objectifs communs et au positionnement du Canada en tant que chef de file mondial.

Le gouvernement du Canada cherche à obtenir des commentaires sur les axes de travail proposés et mènera des consultations ciblées au cours des prochains mois. Nous invitons les parties intéressées à transmettre leurs commentaires sur la stratégie nationale à l'adresse electricity-electricite@nrcan-rncan.gc.ca.

Notes de bas de page

Footnote 1

Régie de l'énergie du Canada. 2026. *Avenir énergétique du Canada en 2026 – Offre et demande énergétiques à l'horizon 2050*. Page 46. Figure R.4.

[Return to footnote1referrer](#)

Footnote 2

Les valeurs originales sont exprimées en dollars américains et proviennent de l'Agence internationale de l'énergie, *World Energy Investment 2025*. Les montants ont été convertis en dollars canadiens selon un taux de change moyen pour 2025 de 1 \$ US = 1,3974 \$ CA (source : données historiques de exchange-rates.org).

[Return to footnote2referrer](#)

Footnote 3

[Agence internationale de l'énergie](#). Perspectives énergétiques mondiales. International Energy Agency, World Energy Outlook 2025.

[Return to footnote3referrer](#)

Footnote 4

McKinsey & Co. 2024. *Global Energy Perspective 2024*.

[Return to footnote4referrer](#)

Footnote 5

Agence internationale de l'énergie. *Electricity Mid-Year Update 2026*.

[Return to footnote5referrer](#)

Footnote 6

Agence internationale pour les énergies renouvelables. *Statistiques de capacité énergétique renouvelable, 2025*.

[Return to footnote6referrer](#)

Footnote 7

Agence internationale pour les énergies renouvelables. *Renewable Power Generation Costs In 2024*; Agence internationale de l'énergie. *Electricity 2025*.

[Return to footnote7referrer](#)

Footnote 8

Canary Media. 2025. *Clean energy is still winning. These 10 charts prove it*.

[Return to footnote8referrer](#)

Footnote 9

Le Compte économique d'infrastructure du Canada a permis d'estimer la nécessité d'investissements de plus de 1 billion de dollars, en dollars constants de 2017 pour les infrastructures d'énergie électrique, en supposant la nécessité de doubler le parc total d'infrastructures, un taux de dépréciation conforme à la moyenne historique et un taux de croissance annuel composé constant. Ce montant a ensuite été ajusté en dollars de 2024 à l'aide de l'indice implicite de prix des comptes d'infrastructure. L'estimation de 1 billion de dollars a également été reprise dans le rapport *Project of the Century* du Forum des politiques publiques (juillet 2024) ainsi que par des sources citées dans ce rapport, notamment le rapport *Perspectives énergétiques canadiennes* (2023) de l'Université de Montréal et le rapport *The Cost of a Cleaner Future* du Conference Board du Canada (2023), qui estiment le coût de la transformation de l'électricité propre à 1,7 billion de dollars, ce qui représente la taille approximative de l'économie canadienne en 2023 et couvre la production, le transport d'électricité et les besoins connexes pour répondre à une demande doublée.

[Return to footnote9referrer](#)

Footnote 10

Régie de l'énergie du Canada. 2026. *Avenir énergétique du Canada en 2026 – Offre et demande énergétiques à l'horizon 2050*. Page 89. Figure S.6. Note : Les estimations de la Régie de l'énergie du Canada concernant les dépenses en capital et les dépenses de réparation sur la période de projection ne sont pas directement comparables aux données de Statistique Canada, qui représentent un sous-ensemble des données historiques disponibles. Les estimations de la Régie de l'énergie du Canada excluent les dépenses liées au réseau de distribution et aux lignes de transport, à l'exception de celles visant à raccorder de nouvelles installations de production au réseau ou entre les provinces.

[Return to footnote10referrer](#)

Footnote 11

Les principaux facteurs stimulant la demande d'électricité au pays comprennent les suivants : **Nouvelle activité industrielle** : notamment dans des domaines comme les minéraux critiques, la fabrication de batteries et l'hydrogène. La nouvelle industrie pourrait nécessiter de 11 à 16 GW d'ici 2050. En Ontario, la demande d'électricité devrait croître de 75 % d'ici 2050,

principalement en raison de la croissance industrielle, incluant la chaîne d'approvisionnement des véhicules électriques et les centres de données. **Électrification** : au Canada, l'électrification des transports pourrait nécessiter de 150 à 215 TWh d'électricité d'ici 2050 (soit environ 16 à 18 % de la demande canadienne totale actuelle). **Croissance démographique et du logement** : la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) estime que pour rétablir l'abordabilité, le rythme de construction résidentielle doit presque doubler, passant de 280 000 logements à environ 430 000 à 480 000 logements au cours de la prochaine décennie. Selon divers scénarios, la population canadienne continuera d'augmenter au cours des prochaines décennies, passant de 40,3 millions en 2024 à un chiffre se situant plutôt entre 45,2 et 80,8 millions d'ici 2074. En Ontario, le nombre de ménages devrait augmenter de 15 % d'ici 2035, ce qui représente un million de foyers de plus et une demande d'électricité supplémentaire de 6 TWh, soit une augmentation de 9 %. **Centres de données d'IA** : la demande d'électricité des centres de données d'IA pourrait atteindre 3 à 5 GW d'ici 2030 et jusqu'à 10 GW d'ici 2050. Aux États-Unis, on prévoit que les centres de données représenteront 8,6 % de la demande totale d'électricité du pays d'ici 2035, soit plus du double de leur part actuelle de 3,5 %.

Sources : Association nucléaire canadienne. 2025. [Canada Faces Unprecedented Electricity Demand Growth: Nuclear Energy Critical to Meeting 2050 Needs](#).

Mobilité électrique Canada. 2023. [Croissance des VE : Avec un soutien adéquat, le réseau électrique du Canada peut y faire face](#).

Gouvernement du Canada. *Un Canada fort : Budget 2025*, p. 18.

Statistique Canada. 2025. [Projections démographiques pour le Canada \(2024 à 2074\), les provinces et les territoires \(2024 à 2049\)](#).

Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERE) de l'Ontario. 2024. [Electricity Demand in Ontario to grow by 75 percent](#).

Association nucléaire canadienne. 2025. [Canada Faces Unprecedented Electricity Demand Growth: Nuclear Energy Critical to Meeting 2050 Needs](#).

BloombergNEF. 2025. [Power for AI: Easier Said Than Built](#).

[Return to footnote11referrer](#)

Selon une analyse réalisée pour le Conseil consultatif canadien de l'électricité (CCCE), menée par L'Accélérateur de transition. Cité dans [le rapport final du CCCE](#).

[Return to footnote12referrer](#)

Footnote 13

[Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada : sommaire 2025.](#)

[Return to footnote13referrer](#)

Footnote 14

Environnement et Changement climatique Canada. 2025. [Rapport d'inventaire national : sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

[Return to footnote14referrer](#)

Footnote 15

Données historiques des afficheurs boursiers : indice NGUSHHUB BNGC, indice NGCAAECO BNGC, indice TTFG1MON BCFV et indice JKL1 COMB Comdty convertis en dollars canadiens/MMBtu au taux de change quotidien

[Return to footnote15referrer](#)

Footnote 16

Estimation fondée sur les données historiques des comptes économiques d'infrastructure du Canada.

Source : Statistique Canada. 2018. [Compte économique de l'infrastructure](#).

[Return to footnote16referrer](#)

Footnote 17

Hydro-Québec. 2023. [Plan d'action 2035 : Vers un Québec décarboné et prospère](#).

[Return to footnote17referrer](#)

Footnote 18

B.C. Hydro. 2024. [Capital Plan](#).

[Return to footnote18referrer](#)

Footnote 19

Gouvernement de l'Ontario. 2025. [L'Ontario donne son feu vert à la réfection de la centrale nucléaire de Pickering, qui permettra de créer près de 37 000 emplois](#). Gouvernement de l'Ontario. 2025. [L'Ontario montre la voie au G7 en construisant le premier petit réacteur modulaire](#).

[Return to footnote19referrer](#)

Footnote 20

Les économies électriques réalisées dans l'ensemble de l'économie grâce aux mesures d'efficacité énergétique sont calculées par rapport à l'année 2000. Source : Ressources naturelles Canada (RNCAN), Office de l'efficacité énergétique. Évolution de l'efficacité énergétique au Canada. (2023). Rapport à venir.

[Return to footnote20referrer](#)

Footnote 21

Sondage Nanos préparé pour l'Université d'Ottawa. 2025. [Les canadien\(ne\)s sont les plus susceptibles de classer l'énergie comme le secteur ayant le plus grand potentiel d'accroître les exportations vers des destinations autres que les États-Unis.](#)

[Return to footnote21referrer](#)

Footnote 22

Sources : PJM Interconnection. [PJM Value Proposition](#). Power Supply Association. [Understanding What Drives Energy Costs—and why Customers Win When Companies Compete](#). European Network of Transmission System Operators. 2014. [Cross-Border redispatch cost sharing](#).

[Return to footnote22referrer](#)

Footnote 23

Diverses sources :

Ressources naturelles Canada. 2018. [Coopération régionale en matière d'électricité et infrastructure stratégique – Étude sur la région de l'Ouest](#).

Institut C.D. Howe. 2025. [Powering the Federation: A Blueprint for National Electricity Integration in Canada](#).

L'Institut climatique du Canada. 2025. [Le raccordement des réseaux électriques régionaux : un projet d'intérêt national à mener en priorité au Canada](#).

Kristen van de Biezenbos. 2022. [Lost in Transmission: A Constitutional Approach to Achieving a Nationwide Net Zero Electricity System](#). Osgoode Hall Law Journal, 59(3).

[Return to footnote23referrer](#)

Footnote 24

Corporate Knights, Ralph Torrie & Céline Bak. 2020. [Building Back Better with a Green Power Wave](#).

[Return to footnote24referrer](#)

Footnote 25

Kristen van de Biezenbos. 2022. [Lost in Transmission: A Constitutional Approach to Achieving a Nationwide Net Zero Electricity System](#). Osgoode Hall Law Journal, 59(3).

[Return to footnote25referrer](#)

Footnote 26

McPherson, M. 2025. [Powering the Federation: A blueprint for national electricity integration in Canada](#). Toronto : C.D. Howe Institute.

[Return to footnote26referrer](#)

Footnote 27

Seattle, M., et McPherson, M. 2025. [Mitigation and adaptation: Assessing the multi-value benefits of transmission expansion](#). Energy Policy, vol. 207, 114821.

[Return to footnote27referrer](#)

Footnote 28

Pour bon nombre de ces composants essentiels, les fournisseurs américains assurent plus de 50 % des importations du Canada, souvent avec un seul autre partenaire commercial important, ce qui limite les solutions de remplacement.

[Return to footnote28referrer](#)

Footnote 29

Ressources humaines, industrie électrique du Canada (RHIEC). (2024). [Électricité en demande : Perspectives du marché du travail \(2023-2028\)](#).

[Return to footnote29referrer](#)

Footnote 30

Pembina Institute. 2021. [Diesel Subsidies — Simplified, Part I](#).

[Return to footnote30referrer](#)

Footnote 31

Régie de l'énergie du Canada. 2024. [REC – Aperçu du marché : Avenir énergétique du Canada - Nouvelle analyse de bilan zéro : le rôle de l'accroissement du transport interprovincial d'électricité](#).

[Return to footnote31referrer](#)

Footnote 32

Régie de l'énergie du Canada. 2026. [Avenir énergétique du Canada en 2026 – Offre et demande énergétiques à l'horizon 2050](#). Page 52.

[Return to footnote32referrer](#)