



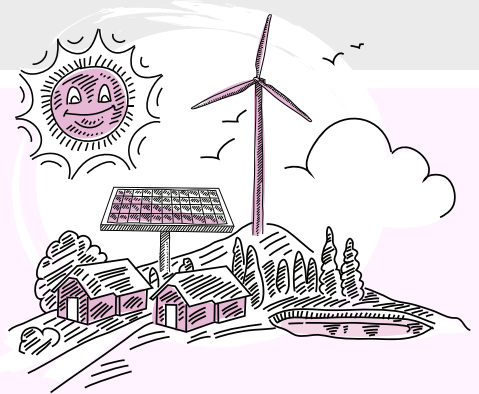
Une reprise saine, verte et équitable

L'énergie renouvelable

FICHE D'INFORMATION

avril 2021

5



Investir dans l'énergie renouvelable

AU COURS DES PROCHAINES ANNÉES, LE GOUVERNEMENT CANADIEN INVESTIRA DANS DES PROGRAMMES ET DES POLITIQUES POUR RELANCER L'ÉCONOMIE ET REMETTRE LES GENS AU TRAVAIL APRÈS LA PANDÉMIE DE COVID-19. CES INVESTISSEMENTS SERONT L'OCCASION DE RECONSTRUIRE NOTRE ÉCONOMIE ET NOS COLLECTIVITÉS POUR PARER À LA MENACE CROISSANTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET RENDRE NOS COLLECTIVITÉS PLUS SAINES ET PLUS RÉSILIENTES TOUT EN RÉDUISANT LES INÉGALITÉS EN SANTÉ RÉVÉLÉES PAR LA PANDÉMIE.

L'énergie renouvelable est bon pour nous, nos collectivités et notre planète.

Pour créer un monde plus durable, nous devons considérablement réduire notre dépendance envers les combustibles fossiles, dont l'extraction et l'utilisation libèrent des gaz à effet de serre (GES) et causent le réchauffement de la planète qui perturbe les écosystèmes dans le monde entier. L'abandon des combustibles fossiles nécessitera une transformation fondamentale de la société. Nous utilisons le charbon, le mazout, le gaz naturel, le pétrole et le diesel pour faire fonctionner nos usines et nos véhicules et chauffer nos bâtiments, mais désormais nous devons utiliser l'électricité.

Pour répondre à la demande croissante d'électricité, nous devons élargir notre réseau électrique et le rendre plus fiable et plus résilient tout en nous assurant que l'électricité produite n'émet pas de GES et qu'elle crée le moins possible de pollution de l'air et de l'eau.

LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ DU CANADA

Le Canada a la chance d'avoir un secteur de l'électricité dont les émissions de carbone sont relativement faibles.

En 2018, une proportion de 82 % de l'électricité du pays provenait de sources sans carbone qui n'émettent pas de GES :

- 61 % de l'énergie hydroélectrique;
- 15 % de centrales nucléaires;
- 5 % de l'énergie éolienne;
- moins de 1 % de l'énergie solaire et géothermique.

Les 18 % restants ont été produits par le charbon/le coke (8 %), le gaz naturel (9 %) et la biomasse (1 %).

La biomasse, comme les pastilles de bois, n'est considérée comme une ressource renouvelable que si elle est consommée moins rapidement qu'elle n'est produite. Par contre, la biomasse libère des polluants atmosphériques lorsqu'elle est

utilisée pour produire de l'électricité; ce n'est donc pas une source d'électricité sans émissions.

Au cours des 20 dernières années, les émissions de GES du secteur canadien de l'électricité ont chuté de 43 %, principalement en raison de la fermeture progressive des cinq centrales au charbon de l'Ontario. Malgré cette amélioration, le secteur de l'électricité demeure une source importante d'émissions de GES; il a été responsable d'environ 9 % des émissions totales du Canada en 2018. La plupart de ces émissions provenaient de l'électricité produite dans de grandes centrales au charbon ou au gaz naturel.

En décembre 2018, le Canada a annoncé des règlements pour fermer progressivement les centrales au charbon d'ici 2030 et pour limiter les GES des centrales au gaz naturel. Ces règlements visent à faire en sorte que 90 % de

3

L'énergie renouvelable

FICHE D'INFORMATION



Une reprise saine, verte et équitable



l'électricité produite au Canada d'ici 2030 n'émette plus de GES.

LES PROVINCES DONT LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ EST TRÈS POLLUANT

Les quatre provinces qui contribuent le plus aux émissions de GES du secteur de l'électricité du Canada sont :

- L'Alberta – responsable de 60 % des GES émis par le secteur de l'électricité du Canada en 2018 tout en produisant environ 13 % de l'électricité du pays (43 % de cette électricité provient du charbon, 49 % du gaz naturel);
- La Saskatchewan – responsable de 21 % des GES tout en produisant environ 4 % de l'électricité (40 % de cette électricité provient du charbon, 43 % du gaz naturel);
- La Nouvelle-Écosse – responsable d'environ 9 % des GES tout en produisant environ 1 % de l'électricité (63 % de cette électricité provient du charbon et du coke, 9 % du gaz naturel, 4 % du mazout lourd);
- Le Nouveau-Brunswick – responsable de 5 % des GES tout en produisant environ 2 % de l'électricité (30 % de cette électricité provient du gaz naturel, du charbon, du mazout lourd et du diesel).

L'Ontario était responsable de 3 % des GES émis par le secteur de l'électricité du Canada en 2018 tout en produisant environ 23 % de l'électricité du pays.

À peine 5 % de l'électricité de l'Ontario était produite à partir d'un combustible fossile (le gaz naturel). Au cours des 20 prochaines années toutefois, les émissions de GES du secteur de l'électricité ontarien devraient être multipliées par huit, car le gouvernement de la province entend accroître l'utilisation des centrales au gaz naturel pour produire l'électricité répondant à la demande de base pendant que les centrales nucléaires seront temporairement fermées pour être remises en état. Cela fera sensiblement augmenter les émissions de GES à un moment où il faudrait plutôt des réductions draconiennes.

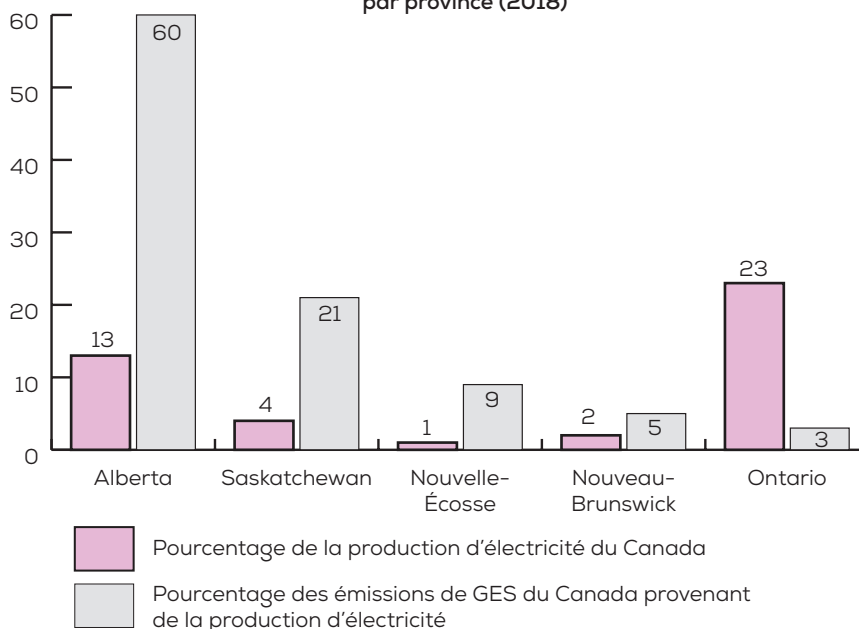
LES ÉNERGIES RENOUVELABLES SONT UNE OPTION PRATIQUE ET ABORDABLE POUR LE CANADA

Au cours des 10 dernières années, les énergies renouvelables sont devenues une option pratique et abordable pour le Canada. Selon une étude menée en Alberta en 2019, il coûterait moins cher

de produire de l'électricité à l'aide d'un portefeuille d'énergies propres qu'avec de nouvelles centrales au gaz naturel. Un portefeuille d'énergies propres comprend des énergies renouvelables, comme les énergies éolienne et solaire, appuyées par le stockage dans des batteries, par des politiques qui offrent une certaine souplesse en matière de demande d'énergie et par des mesures d'accroissement de l'efficacité énergétique (comme [les rénovations de bâtiments](#)).

La pollution atmosphérique demeure très préoccupante pour la santé au Canada. Bien que la qualité de l'air se soit beaucoup améliorée dans certaines régions du Canada au cours des dernières décennies, la pollution atmosphérique est encore responsable d'une importante charge de morbidité. Environ 14 600 personnes meurent prématurément chaque année de maladies du cœur, d'AVC, de cancer du poumon et de

Électricité produite et émissions de gaz à effet de serre qui en résultent, par province (2018)





maladie pulmonaire obstructive chronique à cause de la pollution atmosphérique. Ces décès prématurés correspondent aussi à un nombre beaucoup plus élevé d'effets défavorables sur la santé qui donnent lieu à des visites aux salles d'urgence, des hospitalisations, des visites chez le médecin et des heures de travail et d'école perdues.

Les centrales au charbon émettent d'importantes quantités de polluants atmosphériques : du dioxyde de soufre (SO_2), de l'oxyde nitrique (NO) et du dioxyde d'azote (NO_2). Ces polluants peuvent aggraver les maladies coronariennes et pulmonaires et directement endommager le cœur et les poumons. Ils contribuent aussi à la formation de l'ozone de la basse atmosphère, qui déclenche la plupart des alertes au smog au Canada, et des particules fines ($\text{PM}_{2.5}$), le polluant atmosphérique le plus clairement lié aux maladies du cœur et des poumons, dont le cancer du poumon, et aux décès prématurés.

La pollution atmosphérique est nocive pour tout le monde, mais elle présente un plus grand risque pour les jeunes enfants, les aînés et les personnes ayant des troubles de santé préexistants comme l'asthme. Elle pose aussi un plus grand risque pour certains groupes au Canada – les personnes à faible revenu, les nouveaux arrivants, les peuples

autochtones, les minorités raciales – qui présentent déjà des taux de maladies et de décès prématurés plus élevés en raison de facteurs de défavorisation sociale.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES RÉDUISENT LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

Selon des estimations établies en 2014, les 14 centrales au charbon exploitées au Canada sont responsables chaque année d'environ 160 décès prématurés et 140 hospitalisations ou visites aux salles d'urgence et de bien d'autres problèmes de santé. Les coûts de ces effets défavorables sur la santé ont été évalués à environ 800 millions de dollars chaque année.

Bien qu'elles n'émettent pas de SO_2 , les centrales au gaz naturel émettent quand même du NO et du NO_2 . Elles libèrent beaucoup moins de NO et de NO_2 que les centrales au charbon, mais ces émissions peuvent quand même alourdir considérablement la charge polluante dans les bassins atmosphériques, déjà très perturbés par les émissions des véhicules et les rejets industriels. Les énergies renouvelables comme les filières solaire, éolienne et hydroélectrique ne libèrent aucun polluant atmosphérique lorsqu'elles servent à produire de l'électricité.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES RÉDUISENT LES EXPOSITIONS AU MERCURE

Le mercure est une substance toxique persistante qui s'accumule dans la chaîne alimentaire aquatique. L'exposition au mercure pendant la gestation et en bas âge (résultant de la consommation de poisson contaminé au mercure) est liée à des incidences défavorables sur le développement, notamment à des

diminutions des facultés intellectuelles et de la motricité. Les femmes en âge de procréer, les femmes enceintes, les jeunes enfants et les populations pour qui le poisson est une source de nourriture traditionnelle sont les plus exposés au mercure. Au début des années 2000, les centrales au charbon étaient responsables d'environ 18 % des émissions de mercure au Canada. Les centrales alimentées aux énergies renouvelables et au gaz naturel ne libèrent pas de mercure ni d'autres agents toxiques dans l'air ou dans l'eau lorsqu'elles produisent de l'électricité.

LES CENTRALES AU CHARBON ET AU GAZ NATUREL ENTRETENNENT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour éviter des niveaux de réchauffement planétaire catastrophiques, les organisations internationales ont conclu que tous les pays devront réduire leurs émissions nocives pour le climat de 45 % d'ici 2030 et à zéro (cible nette) d'ici 2050. En avançant la fermeture de ses centrales au charbon à 2030, il est estimé que le Canada pourrait réduire ses émissions totales de GES de 8,5 % d'ici 2030.

Le gaz naturel (méthane) a déjà été considéré comme un combustible de transition vers un avenir moins pollué par le carbone. Bien que les centrales au gaz naturel libèrent de 50 à 75 % moins de GES que les centrales au charbon, elles en émettent quand même une quantité importante. En outre, le processus d'extraction du gaz naturel peut libérer de grandes quantités de méthane. Parce que leur potentiel de réchauffement planétaire est beaucoup plus élevé que celui du dioxyde de carbone, les émissions de méthane sont préoccupantes sur le plan du changement climatique, et elles

5

L'énergie renouvelable

FICHE D'INFORMATION



Une reprise saine, verte et équitable



pourraient être responsables de 15 % des émissions de GES du Canada. Les énergies renouvelables ne libèrent pas de GES lorsqu'elles servent à produire de l'électricité, et elles n'ont pas besoin d'être extraites pour être utilisées.

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE NUIT DÉJÀ À LA SANTÉ DES CANADIENS

La santé physique et mentale des gens au Canada est déjà mise à mal par le changement climatique. Dans différentes régions du pays, le changement climatique a augmenté la fréquence et l'intensité des inondations, des feux de forêt, des ouragans, des tempêtes de verglas et des vagues de chaleur au cours des dernières décennies. Ces événements ont exposé des millions de gens à des niveaux extrêmement élevés de pollution atmosphérique toxique, forcé des centaines de milliers de gens à évacuer leurs maisons et privé d'électricité des centaines de milliers de personnes pendant de longues périodes. Le changement climatique est également responsable de la fonte du pergélisol dans le Grand Nord, de l'élévation du niveau de la mer sur trois littoraux et de l'élargissement de l'éventail de maladies

à transmission vectorielle telles que la maladie de Lyme.

Bien que le changement climatique touche tout le monde, il a un impact plus important sur certains. Les jeunes enfants, les Canadiens âgés et les personnes ayant déjà des problèmes de santé sont plus sensibles aux vagues de chaleur et à la fumée des feux de forêt. Les peuples autochtones des collectivités nordiques peuvent connaître une plus grande insécurité alimentaire, car la fonte du pergélisol et les changements dans les populations animales et végétales perturbent leur accès aux sources alimentaires traditionnelles. En outre, les personnes à faible revenu n'ont pas nécessairement les ressources voulues pour se protéger ou se remettre de phénomènes météorologiques extrêmes comme les vagues de chaleur, les feux de forêt ou les inondations.

INVESTIR DANS UNE REPRISE Saine, VERTE ET ÉQUITABLE

Dans son plan climatique révisé pour le Canada, le gouvernement fédéral promet :

- D'investir près d'1 milliard de dollars sur quatre ans pour accroître les énergies renouvelables, moderniser le réseau de distribution d'électricité et le stockage d'énergie et préparer nos collectivités aux nouvelles technologies électriques comme les véhicules zéro émission;
- D'investir 300 millions de dollars de plus sur cinq ans pour remplacer l'électricité produite par le diesel par des énergies renouvelables dans les régions rurales

et éloignées et les communautés autochtones;

- De travailler avec les provinces et les territoires pour les aider à relier les réseaux provinciaux de distribution d'électricité grâce à un investissement à long terme de 5 milliards de dollars.

Ces investissements essentiels prépareront notre pays à un avenir plus sain et plus durable.

Il est estimé qu'en investissant 6,7 milliards de dollars sur 10 ans dans la création d'un réseau de distribution d'électricité pancanadien résilient et sans carbone, on pourrait créer près d'un million d'emplois, pratiquement éliminer 75 millions de tonnes (Mt) de GES et améliorer la santé publique.

Exprimez votre appui à de plus grands investissements et à une transition plus rapide vers les énergies renouvelables afin de créer des collectivités saines, vertes et équitables.

Pour en savoir plus, consultez notre document d'information sur les énergies renouvelables.

