

L'efficacité énergétique pour favoriser une énergie propre pour le Canada

Rapport au Parlement en vertu de
la *Loi sur l'efficacité énergétique*

2019–2020



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

L'efficacité énergétique pour favoriser une énergie propre pour le Canada

**Rapport au Parlement en vertu de
la *Loi sur l'efficacité énergétique***

2019–2020

Canada

Also available in English under the title: Energy Efficiency – Enabling Canada’s Clean Energy Future, Report to Parliament under the Energy Efficiency Act 2019–2020

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2021

Pour plus de renseignements sur les droits d’auteur, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à nrcan.copyright-droitdauteur.nrcan@canada.ca.

No de cat. M141-36F-PDF
ISSN 2562-1416

Les noms ENERGY STAR et Portfolio Manager ainsi que le symbole ENERGY STAR sont des marques de commerce déposées au Canada par la United States Environmental Protection Agency et administrées et publicisées par Ressources naturelles Canada.

Table des matières

- Message du ministre des Ressources naturelles 2
- L'efficacité énergétique pour façonner l'avenir du Canada à consommation d'énergie nette zéro 3
- Maisons, bâtiments et collectivités..... 6
- Industrie..... 8
- Transports et carburants de remplacement10
- Mener par l'exemple..... 12
- Tourné vers l'avenir14
- Annexe 1 : *Règlement sur l'efficacité énergétique* 15
- Annexe 2 : *Règlement sur l'efficacité énergétique - Comparaison sur le plan de la rigueur*.....16
- Références 17



Message du ministre des Ressources naturelles

La pandémie de la COVID-19 a eu de nombreuses répercussions sur les Canadiens, notamment sur leur santé, leurs collectivités, leurs entreprises et leurs industries. Même si nous apercevons la lumière au bout du tunnel, cette pandémie a exposé bon nombre des défis auxquels nous sommes confrontés. L'un des plus urgents est le changement climatique, qui touche déjà des collectivités partout au pays. Les mesures que nous prenons aujourd'hui nous permettent d'atteindre l'objectif de carboneutralité d'ici 2050 et de bâtir un Canada plus fort, plus résilient et plus concurrentiel.

Notre gouvernement a présenté un projet de loi qui engage le Canada à atteindre sa cible de zéro émission nette d'ici 2050. Nous avons mis au point un plan climatique renforcé intitulé *Un environnement sain et une économie saine*, et investi 53 milliards de dollars dans une relance écologique qui inclut tous les Canadiens. Nous aidons les Canadiens à améliorer l'efficacité énergétique de leur maison et à réduire les émissions. Par ailleurs, nous aidons les travailleurs à acquérir de nouvelles compétences afin qu'ils puissent être des chefs de file et réussir dans une économie à faibles émissions de carbone et nous soutenons les entreprises et les industries canadiennes en les aidant à demeurer concurrentielles, innovantes et capables de répondre à la demande croissante de produits à faible émission de carbone.

Le présent rapport met en lumière les progrès réalisés en 2019-2020 par rapport aux engagements pris par le Canada sur le plan climatique grâce à des améliorations en matière d'efficacité énergétique et de carburants propres. Grâce à des travaux de recherche, à des normes nationales rigoureuses, au renforcement des capacités et à des investissements stratégiques, nous accélérons les efforts en matière d'efficacité énergétique dans les maisons, les bâtiments, l'industrie et les transports.

En 2020, le Canada s'est joint au Club des trois pour cent avec des partenaires internationaux, dont 15 autres pays, s'engageant à travailler à une amélioration de 3 % de l'efficacité énergétique mondiale chaque année. Pour ce faire, les ministères fédéraux, les provinces et les territoires, les municipalités et les intervenants nationaux et internationaux doivent continuer de travailler ensemble afin de favoriser une utilisation plus intelligente de l'énergie et de susciter d'autres améliorations de l'efficacité énergétique.

L'efficacité énergétique est notre « combustible caché ». Elle nous aide beaucoup à dépasser nos objectifs climatiques. Nous avons fait des progrès au cours de la dernière année et nous maintiendrons cet élan. Les nouveaux domaines de travail comprennent la modernisation de nos outils législatifs et réglementaires, l'établissement de modèles de financement novateurs pour accélérer les rénovations, le soutien d'approches novatrices pour décarboniser l'industrie et le transport, et l'exécution de nouvelles stratégies pour nous aider à évoluer avec le monde numérique changeant.

Ensemble, nous améliorerons l'efficacité énergétique du Canada et atteindrons l'objectif de carboneutralité d'ici 2050.

**L'honorable Seamus O'Regan Jr., C.P., député
Ministre des Ressources naturelles du Canada**

L'efficacité énergétique pour façonner l'avenir du Canada à consommation d'énergie nette zéro

L'efficacité énergétique est la voie la plus rapide, la plus propre et la plus abordable pour préparer cet avenir énergétique.

Le Canada s'est engagé à atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Partout sur la planète, il est admis qu'une utilisation plus intelligente de l'énergie (p. ex., l'efficacité énergétique et l'adoption des carburants à plus faible teneur en carbone) diminue la demande d'énergie et réduit les émissions, permet de réaliser des économies, atténue la pression exercée sur les infrastructures énergétiques, améliore la compétitivité et crée des emplois.

La consommation d'énergie est élevée au Canada et elle dépend encore largement des combustibles fossiles. La demande ne cesse de croître.

Les solutions actuelles axées sur l'efficacité peuvent entraîner une réduction de plus du tiers de la demande d'énergie primaire d'ici 2050. Les Canadiens ont le savoir-faire, les compétences, les technologies et la volonté – mais nous devons accélérer l'action climatique sans tarder. Stimuler l'efficacité énergétique est un élément clé du plan du gouvernement visant à bâtir un Canada plus fort, plus propre et plus résilient.

Une utilisation plus intelligente de l'énergie : un impératif



L'efficacité énergétique a le pouvoir de réduire de

30 %

la demande d'énergie mondiale. Toutefois, la demande d'énergie actuelle continue d'augmenter d'au moins 2 % par année.

Elle réduit la demande d'énergie et les émissions connexes.

2 062 \$

Montant dépensé en 2018 par le ménage canadien moyen pour payer la facture d'énergie.

Elle aide les Canadiens à épargner, à améliorer leur santé et leur confort, et à réduire la pauvreté énergétique.

JUSQU'À 45 %

Proportion des coûts de fonctionnement dans certains secteurs industriels qui sont liés à l'énergie.

Elle aide les entreprises canadiennes à réaliser des économies et à améliorer leur compétitivité.

436 000

Nombre de travailleurs qui ont un emploi directement lié au secteur de l'efficacité énergétique au Canada en 2018. Cette proportion croît à un rythme plus rapide que celle de l'ensemble de l'économie.

Elle crée des emplois verts et locaux bien rémunérés.

L'efficacité énergétique a fait ses preuves

Au cours des 20 dernières années, nous avons fait de grands progrès grâce aux avancées technologiques, aux politiques, aux programmes et aux choix des consommateurs et des entreprises qui ont prouvé que l'efficacité énergétique fait partie intégrante d'un avenir sobre en carbone au Canada. Les mesures d'efficacité

énergétique ont réduit les émissions de GES de près de 55 mégatonnes (Mt) et ont permis aux Canadiens d'économiser plus de 26 milliards de dollars, tout en faisant en sorte que notre consommation d'énergie augmente à un rythme moins rapide que notre produit intérieur brut (PIB).

Consommation d'énergie finale, tenant compte ou non d'améliorations de l'efficacité énergétique, 2000-2018*



Économies d'énergie découlant de l'efficacité énergétique en 2018 :

1 002 pétajoules (PJ) en énergie économisée

Coûts d'énergie évités : **26,2** milliards de dollars

Émissions évitées : **54,7** Mt

— Consommation d'énergie sans amélioration de l'efficacité énergétique (PJ)

— Consommation d'énergie avec amélioration de l'efficacité énergétique (PJ)

Hausse de l'efficacité énergétique au Canada de

12,3 %



Cette économie d'énergie annuelle correspond...

à la consommation d'énergie de

9 171 094
foyers



au carburant consommé par

20 283 686
véhicules de tourisme



à **159 831 987**
barils de pétrole utilisés



*L'année de référence de la Base de données nationale sur la consommation d'énergie (BNCE) est passée de 1990 à 2000, depuis la publication des données de 2018. Consulter la page des références pour plus de renseignements.

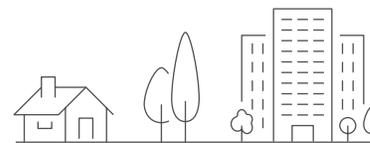
Stimuler l'efficacité énergétique

Assembler les éléments de base

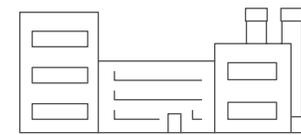
L'efficacité énergétique est une responsabilité partagée. Un effort concerté est exigé de tous les secteurs et gouvernements pour accroître l'adoption des mesures d'efficacité énergétique; c'est pourquoi, de concert avec les provinces et les territoires, nous déployons Une construction intelligente : une stratégie canadienne pour les bâtiments. Nous avons également prévu dans le budget de 2019 un financement supplémentaire de 950 millions de dollars destiné à la Fédération canadienne des municipalités en soutien au Fonds municipal vert afin de rendre les maisons et les bâtiments plus écoénergétiques dans l'ensemble des collectivités canadiennes.



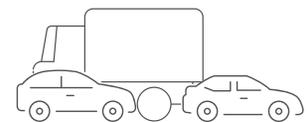
Le présent rapport aborde d'autres grandes mesures collectives qui soutiennent la mise en œuvre du plan climatique du Canada en 2019–2020 dans les catégories suivantes :



Maisons, bâtiments et collectivités



Industrie



Transports et carburants de remplacement



Mener par l'exemple



Maisons, bâtiments et collectivités



Quel est le problème?

Soixante-quinze pour cent (75 %) des bâtiments qui feront partie du paysage en 2030 ont déjà été construits. L'énergie que nous utilisons pour alimenter, chauffer et climatiser nos maisons et nos bâtiments est à l'origine de 18 % des émissions de GES au Canada, et ce pourcentage ne cesse d'augmenter. Une modernisation à grande échelle du parc immobilier canadien s'impose pour réduire la consommation d'énergie de ce secteur; cependant, le taux de rénovations annuelles se maintient autour de 1 %. Pour atteindre nos objectifs climatiques, nous devons relever ce taux.

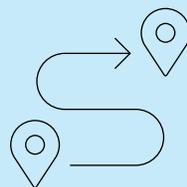
Quelle est la solution?

Des investissements majeurs dès maintenant dans les travaux de rénovations, combinés aux bâtiments neufs à carbone net zéro, nous permettrons de contrôler les émissions produites par ce secteur et de réduire la pression exercée sur les nouveaux systèmes d'énergie propre. Nous pouvons le faire tout en stimulant la croissance économique, en créant des emplois et en assurant le bien-être par l'augmentation de la résilience et du confort. La demande accrue pour l'équipement écoénergétique et les matériaux à faibles émissions de carbone alimenteront la chaîne d'approvisionnement de l'écoconstruction au Canada.

Ce que nous faisons actuellement

Dans le cadre d'Une construction intelligente : une stratégie canadienne pour les bâtiments, nous travaillons en collaboration avec les provinces et les territoires pour rendre les maisons et les bâtiments plus écoénergétiques. Notre ensemble de mesures s'enrichit, comme en témoigne ce qui suit :

- **Des codes et des normes** pour retirer du marché les pratiques et les produits les moins écoénergétiques et pour favoriser l'adoption des technologies et des produits de construction de la prochaine génération.
 - Des codes d'énergie modèles ambitieux pour les maisons et les bâtiments
 - Des normes minimales de rendement énergétique de plus en plus rigoureuses en vertu du *Règlement sur l'efficacité énergétique* visant les appareils ménagers et l'équipement installés dans les maisons et les bâtiments, et une feuille de route pour la transformation du marché axée sur l'équipement de chauffage des locaux et de l'eau
- **Des projets de recherche, de développement et de démonstration (RD-D)** pour les bâtiments à haut rendement afin de renforcer la confiance de l'industrie et d'ouvrir la voie à l'adoption des codes de l'avenir.
- **Des outils d'information** qui préparent le terrain pour les mesures de rénovations grâce à l'analyse comparative, l'étiquetage et la reconnaissance du rendement énergétique dans les maisons et les bâtiments. Des outils nationaux comme ÉnerGuide et ENERGY STAR® aident les Canadiens et les entreprises à renforcer leurs capacités et à prendre des décisions éclairées sur l'énergie.
- **Des investissements pour favoriser des collectivités durables et résilientes** en renforçant les capacités locales et les solutions communautaires par le truchement du Fonds municipal vert et de projets d'énergie propre dans les communautés autochtones et nordiques.



Ce qu'il reste à faire

Une économie saine et sobre en carbone a besoin de financement public et privé pour moderniser les systèmes énergétiques des bâtiments, tirer parti des outils d'information existants et adopter des modèles de financement novateurs. L'accélération des investissements dans les améliorations des maisons et des bâtiments suscite une nouvelle demande pour les emplois locaux – nous avons besoin de travailleurs de la prochaine génération dans les métiers spécialisés pour construire, rénover et faire fonctionner des bâtiments à haut rendement. Nous pouvons saisir cette occasion pour attirer et former des groupes de personnes sous-représentés, et créer ainsi une main-d'œuvre plus inclusive et diversifiée.

Mesures prises en 2019–2020

Les provinces et les territoires se sont prononcés en faveur d'une adoption harmonisée des codes d'énergie modèles pour les maisons neuves et les bâtiments par l'entremise de la [Table de conciliation et de coopération en matière de réglementation](#). Pour la toute première fois, la mise à jour 2020 des [codes d'énergie modèles](#) pour les bâtiments et les maisons neuves comprendra des catégories de bâtiments à consommation d'énergie nette zéro, pouvant atteindre un rendement énergétique supérieur dans des proportions de **60 et de 70 %** par rapport aux niveaux de référence.



Plus de **25 000** bâtiments – représentant plus de 30 % de la surface de plancher des bâtiments commerciaux et institutionnels au Canada – inscrits dans l'outil d'analyse comparative [ENERGY STAR® Portfolio Manager](#). Cet outil en ligne gratuit offre une plateforme commune aux propriétaires et exploitants d'immeubles pour faire une analyse comparative, suivre et établir des rapports sur le rendement énergétique de leurs bâtiments.

Au total, **187** bâtiments ont été certifiés depuis 2018 dans le cadre du [programme de certification ENERGY STAR®](#) pour les bâtiments commerciaux et institutionnels qui reconnaît le haut rendement énergétique de 10 types de bâtiments.

Plus de **30** projets de RD-D ont été menés en collaboration avec l'industrie, les provinces et les territoires dans le cadre du [Programme d'innovation énergétique](#) et du [programme de Bâtiments écoénergétiques](#) dans le but de diminuer les coûts et d'appuyer l'adoption des codes du bâtiment.



Plus de **87 000** maisons existantes ont été évaluées au moyen du [Système de cote ÉnerGuide](#) – un outil reconnu à l'échelle nationale et utilisé par près de 60 partenaires provinciaux, territoriaux, municipaux, des services publics et de l'industrie.

Six projets d'efficacité énergétique dans 10 communautés nordiques financés par l'Approche responsable pour le développement énergétique des collectivités du Nord, appelé le programme « [ARDEC Nord](#) ».



Financement octroyé à **169** détaillants admissibles en Ontario par le truchement du [Programme de remises écoénergétiques](#), introduit en juin 2019, pour offrir des remises aux clients à l'achat de produits écoénergétiques.

Les normes minimales de rendement énergétique ont été renforcées pour **19** catégories de produits par des modifications apportées au [Règlement sur l'efficacité énergétique](#) publiées en juin 2019. (Voir en annexe pour les renseignements détaillés).



Plus de **10 000 maisons neuves** ont reçu une étiquette ÉnerGuide, ENERGY STAR® ou R-2000, confirmant que la maison

consomme de 20 à 50 % moins d'énergie qu'une maison neuve de construction classique.

Installation de **74** thermopompes dans le cadre d'études sur le terrain menées partout au Canada, pour soutenir la [transformation du marché](#) des fenêtres, du chauffage des locaux et du chauffage de l'eau à haut rendement énergétique.

Un montant de **218 millions** de dollars financé par les produits du système fédéral de tarification de la pollution par le carbone remis au [Fonds d'incitation à l'action pour le climat](#) pour financer les projets de rénovations entrepris par les petites et moyennes entreprises, les municipalités, les universités, les écoles et les hôpitaux (« secteur MUEH »).

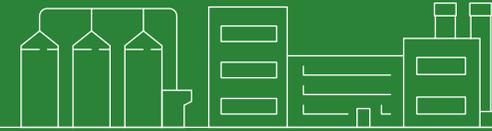
Conception et lancement du [Portail de cotation ÉnerGuide](#) de concert avec les provinces et les territoires pour aider les propriétaires de maison à consulter et à partager leurs données sur la consommation d'énergie.

Un montant de **950 millions** de dollars octroyé à la Fédération canadienne des municipalités pour doter le [Fonds municipal vert](#) pour soutenir le logement abordable durable, les programmes de financement novateurs et les mesures communautaires de lutte contre les changements climatiques, notamment des centres de la Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone (LC3) dans sept grandes villes.

**FAIT
SAILLANT**

**STRATÉGIE
NATIONALE
SUR LE LOGEMENT**

La Stratégie nationale sur le logement du Canada, sur un horizon de 10 ans, appuie des initiatives comme le [Fonds national de coinvestissement pour le logement](#) (13,2 milliards de dollars), qui énonce les exigences minimales en matière d'efficacité énergétique et de réduction des émissions pour la construction et la rénovation de logements sociaux accessibles et inclusifs. La Stratégie appuie d'autres programmes, notamment le [Fonds d'innovation pour le logement abordable](#) et l'[initiative Financement de la construction de logements locatifs](#), qui ont financé la construction d'une tour d'habitation neuve à Calgary comportant 121 unités locatives. L'immeuble réalise des économies d'énergie de 57 % et réduit les émissions de GES grâce à une alimentation à l'énergie renouvelable.



Quel est le problème?

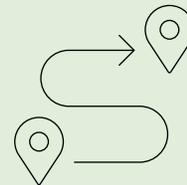
Les activités industrielles représentent près de 40 % de la consommation d'énergie et des émissions de GES du Canada, et elles maintiennent le secteur parmi ceux qui consomment le plus d'énergie au monde. L'énergie constitue une dépense importante pour les entreprises, et la demande d'énergie devrait continuer d'augmenter. Pourtant, le secteur industriel fait face à des obstacles persistants qui nuisent à la décarbonisation, notamment le manque d'information, les coûts initiaux considérables et la capacité limitée à mettre en œuvre les changements.

Quelle est la solution?

De 2000 à 2018, l'efficacité énergétique du secteur industriel s'est améliorée de 9 %. Pourtant, plus de 70 % des économies d'énergie du secteur industriel pouvant être réalisées grâce aux technologies existantes restent inexploitées. À mesure que nous innoverons et adopterons des solutions de gestion de l'énergie, notre secteur industriel améliorera sa compétitivité, sa productivité et son rendement environnemental.

Ce que nous faisons actuellement

- **Financement et mesures incitatives** pour l'installation de systèmes de gestion de l'énergie industriels et pour la réalisation de projets visant à aider les entreprises à faire le suivi de leur rendement énergétique, à l'appuyer de documents, à l'améliorer et à réduire leurs coûts de fonctionnement sans nuire à leur productivité.
 - Projets de mise en œuvre de la norme ISO 50001 pour les systèmes de gestion de l'énergie
 - Intégration des gestionnaires de l'énergie dans les entreprises et réalisation de vérifications énergétiques
 - Études dans le but de cerner les économies possibles associées aux processus industriels complexes
- **Information et renforcement des capacités** par l'entremise d'un réseau d'industries et de gouvernements travaillant de concert pour trouver des solutions d'efficacité énergétique, et programmes de reconnaissance comme ENERGY STAR® pour l'industrie.
- **Innovation en vue d'accélérer** la préparation de la commercialisation des technologies propres émergentes par le cofinancement des projets de RD-D dans les secteurs de l'énergie, des mines et de la foresterie.
- **Normes minimales de rendement énergétique** en vertu du *Règlement sur l'efficacité énergétique* pour établir des exigences visant un large éventail de produits consommateurs d'énergie dans le secteur industriel, comme les moteurs électriques et les transformateurs.



Ce qu'il reste à faire

Les initiatives mises en place dans le secteur industriel ont jeté des bases solides pour un rendement énergétique et une réduction des émissions améliorés. Toutefois, les progrès demeurent modestes. Il ne sera pas possible d'atteindre la cible de zéro émission nette d'ici 2050 du Canada sans s'attaquer à la consommation d'énergie du secteur industriel. Nous devons accélérer l'adoption des systèmes de gestion de l'énergie et relever notre degré d'ambition concernant la mise en place d'activités visant l'ensemble du spectre de la décarbonisation de l'industrie – l'efficacité énergétique, l'électrification et la transition vers des combustibles moins polluants.

Mesures prises en 2019–2020



Depuis l'introduction du programme de [certification ENERGY STAR® pour l'industrie](#) en 2018, **18** installations ont été certifiées à haut rendement énergétique. Le programme utilise des modèles d'analyse comparative propre au secteur pour reconnaître les installations classées dans le quartile supérieur du rendement énergétique.

Financement de **21** projets dans le cadre du nouveau [Programme à l'intention des gestionnaires de l'énergie](#) (3 millions de dollars) introduit en juin 2019, notamment l'intégration de 17 gestionnaires de l'énergie dans des entreprises et la réalisation de 15 évaluations énergétiques et de parcs de véhicules dans les PME, les municipalités, les universités, les écoles, les hôpitaux et les communautés autochtones.

Programmes de RD-D pour soutenir des projets du spectre de l'innovation, des technologies émergentes et perturbatrices aux initiatives prometteuses sur le point d'être commercialisées. Le [Programme de croissance propre](#), le [Programme d'innovation énergétique](#), les [Défis sur les technologies propres d'Impact Canada](#) et le [Programme de recherche et de développement énergétiques](#) favorisent les découvertes relatives aux procédés industriels écoénergétiques.

Savez-vous?

Le [Calculatrice des équivalences des émissions de gaz à effet de serre](#), lancé en 2019, aide à estimer les équivalences des émissions de dioxyde de carbone émises par les ménages ou les voitures en convertissant les données d'émission en valeurs concrètes. En 2018, le secteur industriel au Canada a consommé plus de 3 739 PJ d'énergie, soit l'équivalent de la consommation d'énergie de plus de 34 millions de foyers pendant un an!



Plus de **160** installations industrielles, commerciales et institutionnelles canadiennes certifiées [ISO 50001](#). Ces entreprises ont amélioré leur rendement énergétique de près de 10 % en moyenne en deux ans.

Information et outils pour l'industrie par l'entremise du [Partenariat en économie d'énergie dans l'industrie canadienne \(PEEIC\)](#) et les ateliers de gestion de l'énergie « [Le gros bon \\$ens](#) ». Depuis 1997, plus de **30 000** travailleurs canadiens ont suivi une formation en classe ou en ligne.

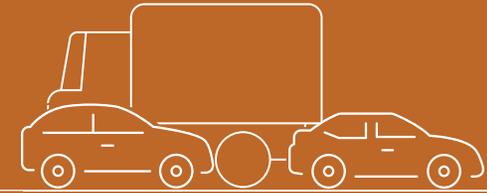
Cofinancement de projets dans **19** installations industrielles par le truchement du [Programme de gestion de l'énergie dans l'industrie](#) pour installer des systèmes de gestion de l'énergie et réaliser des études dans ce domaine.

FAIT SAILLANT

Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone

Le Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone (2 milliards de dollars) continue d'optimiser les investissements dans les projets qui génèrent une croissance propre et réduisent les émissions de GES. À titre d'exemple, en juin 2019, le gouvernement du Yukon a reçu jusqu'à 31 millions de dollars pour doter des programmes d'efficacité énergétique dans le but de moderniser les bâtiments résidentiels, commerciaux, institutionnels et industriels.

Transports et carburants de remplacement



Quel est le problème?

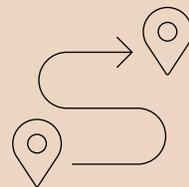
Le transport est un élément fondamental de l'économie et de la société canadiennes, servant au déplacement des marchandises et des gens, et à relier les collectivités. Pourtant, le secteur des transports est la deuxième plus grande source d'émissions de GES au Canada, responsable de 25 % du total des émissions. Les combustibles fossiles demeurent dominants dans la consommation d'énergie canadienne, parmi lesquels les carburants pour le transport représentent plus de 81 % des produits pétroliers vendus au Canada.

Quelle est la solution?

Nous pouvons accélérer la réduction des émissions tout en continuant à offrir les services essentiels assurés par un réseau de transport efficace. Pour ce faire, il suffit d'adopter les technologies qui ne produisent pas d'émissions, de faire la promotion des technologies et pratiques plus écoénergétiques, d'effectuer la transition vers des carburants moins polluants et de positionner le Canada pour qu'il puisse tirer profit de la croissance du marché mondial des carburants à faible teneur en carbone. La production et l'utilisation des carburants propres représentent une occasion unique pour le Canada, en tant que pays riche en ressources énergétiques, de livrer concurrence et de prospérer dans le contexte économique à faibles émissions de carbone de l'avenir, en maintenant et en créant des emplois et en développant une expertise, tout en s'assurant de demeurer un fournisseur d'énergie de choix.

Ce que nous faisons actuellement

- **Codes et normes** alignés sur ceux en vigueur aux États-Unis pour soutenir la transition vers des carburants moins polluants, faire la promotion de l'efficacité énergétique et accélérer la décarbonisation dans ce secteur.
- **Accélération de la mise sur pied de l'infrastructure** pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement par le déploiement le long du réseau routier national, dans les principaux corridors de transport de marchandises, les centres urbains et partout où les Canadiens vivent, travaillent et se divertissent; et accélération des projets de RD-D pour soutenir la prochaine génération des technologies novatrices.
- **Sensibilisation et éducation** pour fournir aux consommateurs les renseignements et les outils dont ils ont besoin pour prendre les décisions concernant l'achat de véhicules écoénergétiques et à faibles émissions de carbone.
 - Étiquette ÉnerGuide et *Guide de consommation de carburant* pour partager et comparer les données sur la consommation de carburant, les émissions et les coûts s'y rattachant
 - Initiative de sensibilisation aux véhicules à émission zéro pour favoriser l'adoption de ces véhicules par un plus grand nombre de consommateurs
- **Analyse comparative, formation et outils pour l'écologisation du transport** de marchandises pour aider les parcs de véhicules de poids moyen et lourd à réduire leur consommation de carburant et à économiser sur les coûts de carburant, grâce à des programmes comme le Partenariat de transport SmartWay international.
- **La Stratégie canadienne pour l'hydrogène** permettra au Canada de devenir un chef de file mondial en matière de production, d'utilisation et d'exportation d'hydrogène propre et des technologies connexes. Cela renforcera l'avantage du Canada sur le plan d'autres carburants à faibles émissions de carbone, comme l'éthanol, le diesel renouvelable et le gaz naturel renouvelable.



Ce qu'il reste à faire

Il demeurera important de favoriser l'adoption à grande échelle de l'électrification, des carburants propres et des pratiques d'économie d'énergie à mesure que nous proposons de nouvelles mesures visant à accroître l'offre et la demande de véhicules à zéro émission au Canada.

Le Canada a les ressources et l'expertise pour devenir un chef de file mondial en matière de production et d'utilisation de carburants propres, non émetteurs. Nous devons renforcer la position du Canada pour que le pays devienne un fournisseur mondial de choix en matière d'hydrogène propre, et des technologies et services connexes.

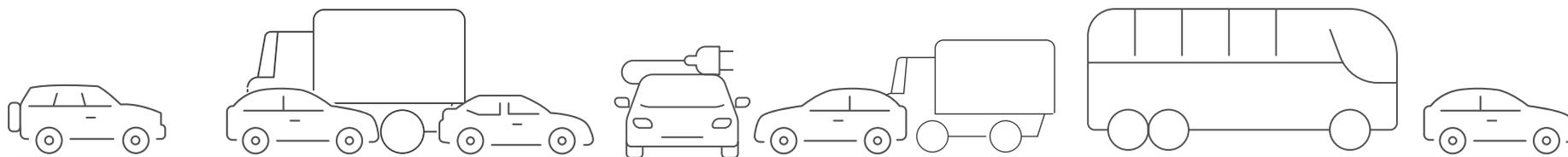
Mesures prises en 2019–2020

Plus de **1 000** évaluations de véhicules moyens et lourds et plus de **1 300** modernisations en vue de réduire la consommation de carburant ont été possibles grâce au [Programme d'évaluation écoénergétique des flottes de transport des marchandises](#).

Poursuite de l'élaboration de nouvelles [normes de rendement énergétique pour les pneus de remplacement](#) et soutien au développement et à la révision de plus de **25** codes, normes et pratiques exemplaires binationaux pour les véhicules à faibles émissions de carbone et les infrastructures de ravitaillement.

Publication de **trois** rapports sur l'hydrogène et ses possibilités, jetant les bases pour l'élaboration de la [Stratégie canadienne pour l'hydrogène](#), et collaboration avec des pays du monde entier dans le cadre de [l'International Partnership for Hydrogen in the Economy \(IPHE\)](#), de [l'Agence internationale de l'énergie](#) et de la [réunion ministérielle sur l'hydrogène et l'énergie au Japon](#).

Consommation de carburant de plus de **48 000** camions canadiens soumise à une analyse comparative dans le cadre du [Partenariat de transport SmartWay](#), ce qui représente des économies d'environ **169 millions** de dollars.



Lancé en 2019 et doté d'un financement de **130 millions** de dollars, le [Programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro](#) a pour but de soutenir le déploiement de bornes de recharge pour les véhicules électriques et de stations de ravitaillement en hydrogène où les Canadiens vivent, travaillent et se divertissent, comme les immeubles résidentiels à logements multiples, les milieux de travail et les espaces de stationnement dans les rues.

Trois cent soixante-dix-sept (**377**) nouvelles bornes de recharge rapide, sept (**7**) stations de ravitaillement au gaz naturel et deux (**2**) stations de recharge à l'hydrogène ouvertes au public, tandis que 460 stations de chargement, et 14 stations de ravitaillement en gaz naturel et six (6) en hydrogène sont en construction, dont le financement est assuré par le [l'Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement](#), lancée en 2016.

Publication du document intitulé [Utilisation du gaz naturel dans le secteur des transports par les véhicules moyens et lourds – Plan d'action 2.0](#), qui se veut une mise à jour du Plan d'action de 2010. Il comprend des renseignements actualisés sur l'offre en gaz naturel, sur le gaz naturel renouvelable et sur les progrès techniques, et il présente les succès qu'a connus à ce jour le parc canadien de véhicules au gaz naturel.

FAIT SAILLANT

En 2019, le gouvernement du Canada s'est fixé des cibles ambitieuses pour les véhicules à zéro émission, soit que les ventes de véhicules légers neufs atteignent 30 % par année d'ici 2030 et 100 % d'ici 2040. Nous mettons en œuvre des initiatives qui visent à accroître la sensibilisation, la disponibilité et l'utilisation d'options de transport à faibles émissions de carbone. [L'Initiative de sensibilisation aux véhicules à émission zéro](#) et les activités de déploiement d'un réseau public d'infrastructures de recharge et de ravitaillement en carburants de remplacement visent ultimement à favoriser l'adoption de ces véhicules par un plus grand nombre de consommateurs canadiens. Le programme [Incitatifs pour l'achat de véhicules zéro émission \(IVZE\)](#) offre des mesures incitatives aux particuliers et aux entreprises pour l'achat ou la location de véhicules admissibles.

Mener par l'exemple



Quel est le problème?

Même si le gouvernement fédéral est responsable de moins de 1 % des émissions de GES du Canada, il a la responsabilité de montrer l'exemple. Le gouvernement du Canada possède et gère le plus important portefeuille d'immobilisations au pays, comptant 32 000 bâtiments et 30 000 véhicules. Nous devons veiller à ce que les opérations fédérales soient le reflet de l'ambition du Canada, et rassembler les partenaires canadiens et internationaux pour collaborer avec eux dans le but de nous rapprocher d'un avenir à zéro émission nette.

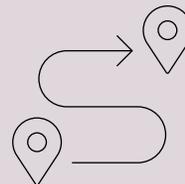
Quelle est la solution?

Dans le cadre de partenariats solides et par la promotion de l'efficacité énergétique et des technologies novatrices, y compris ses propres actifs, le gouvernement fédéral peut contribuer à la résilience et à la compétitivité du Canada dans un contexte économique mondial à faibles émissions de carbone.

Ce que nous faisons actuellement

- Au moyen de la **Stratégie pour un gouvernement vert** instaurée en 2017, le gouvernement du Canada s'est engagé à réduire les émissions produites par ses biens immobiliers et ses parcs de véhicules de 40 % d'ici 2030 et de 80 % d'ici 2050.
 - Engagement voulant que tous les nouveaux bâtiments et que toutes les rénovations importantes accordent la priorité aux investissements à faibles émissions de carbone
 - Optimisation de la gestion des parcs fédéraux de véhicules en adoptant des solutions de mobilité à faibles émissions de carbone et en déployant des infrastructures de soutien pour moderniser ses parcs de véhicules
- **Favoriser les partenariats canadiens**, par exemple, par la mise en œuvre continue de l'initiative Une construction intelligente : une stratégie canadienne pour les bâtiments, en partenariat avec les provinces et les territoires, pour faire progresser les projets menés conjointement dans les domaines d'intérêt commun, comme la construction d'immeubles, les rénovations, l'équipement et les données sur la consommation d'énergie.
- **Leadership international** par la participation à des initiatives en matière d'efficacité énergétique menées par l'Agence internationale de l'énergie (AIE), les pays du G20, le centre international d'efficacité énergétique, les réunions ministérielles sur l'énergie propre, l'Organisation des Nations Unies (ONU) et dans le cadre d'autres partenariats bilatéraux et multilatéraux.

Ce qu'il reste à faire



La Stratégie pour un gouvernement vert, actualisée en 2020, rehausse l'ambition des efforts fédéraux. Nous pouvons tirer parti du pouvoir d'achat du gouvernement pour soutenir l'approvisionnement vert et les technologies propres émergentes, notamment celles visant à réduire les émissions dans les immeubles fédéraux et à réduire le carbone intégré dans les matériaux structuraux de construction. Le Canada est bien placé pour figurer parmi les chefs de file de l'économie mondiale verte. Il est impératif de maintenir et de renforcer les partenariats internationaux et nationaux pour accélérer l'adoption des mesures d'efficacité énergétique et la transition vers un avenir axé sur les énergies propres au pays et à l'étranger.

Mesures prises en 2019–2020

Onze pour cent (**11 %**) des achats fédéraux de véhicules légers admissibles ont été des véhicules zéro émission ou hybrides électriques, portant leur total dans les parcs de véhicules fédéraux à **748**. L'initiative [Écologisation des opérations gouvernementales](#) aide les gestionnaires de parcs à réduire leur empreinte environnementale ainsi que leurs coûts de fonctionnement par des analyses de rajustement de la taille des véhicules et des évaluations visant le remplacement par des véhicules à faibles émissions de carbone.

En mars 2020, plus de **80** experts de partout au Canada et des États membres de l'Union européenne (UE) ont participé à un atelier de deux jours sur l'efficacité des bâtiments, tenu à Ottawa dans le cadre du [Dialogue de haut niveau UE-Canada sur l'énergie](#). Ils ont discuté notamment de la préparation de la main-d'œuvre à la transition énergétique, à l'analyse des données, et de création de villes intelligentes et du rôle des administrations locales.



Le Canada a été l'hôte des [réunions ministérielles sur l'énergie propre \(CEM10\)](#) et de [Mission Innovation \(MI4\)](#) en mai 2019, qui ont réuni des partisans de l'énergie propre et des dirigeants provenant de plus de **25** pays; ces réunions servent de tribune pour souligner l'importance d'une transition diversifiée et inclusive vers un avenir axé sur les énergies propres.

Lors des réunions CEM10 et MI4, le Canada a lancé la nouvelle [initiative de la CEM sur l'hydrogène](#), codirigée avec le Japon, à laquelle se sont joints **20** autres pays. Nous avons aussi participé aux [initiatives de la CEM sur les véhicules électriques](#), la [gestion de l'énergie](#) et le [déploiement d'équipements et d'appareils super efficaces](#), ainsi qu'au [Défi de l'innovation – Carburants durables](#) et au [Défi de l'innovation – Chauffage et climatisation abordables des bâtiments](#) de MI.



Ressources naturelles Canada a procuré un soutien technique dans le cadre de **43** projets de réduction des GES et d'économie d'énergie dans des installations par le truchement du programme [Services pour un gouvernement vert](#) pour aider d'autres organismes fédéraux à réduire leur consommation d'énergie et les émissions de GES liées à leurs opérations.

Le Canada a présidé le comité exécutif du Partenariat international pour la coopération en matière d'efficacité énergétique (PICEE) des pays du G20 et a aidé à établir le [centre international d'efficacité énergétique \(EE Hub\)](#), une nouvelle plateforme de collaboration internationale pour assurer la réussite du PICEE.

Le Canada s'est joint au [User-Centred Energy Systems Technology Collaboration Programme \(Users TCP\)](#) de l'AIE afin de mieux comprendre le rôle des utilisateurs d'énergie dans l'accélération de la transition énergétique. Le Canada a également renouvelé son soutien à [l'Alliance mondiale pour les bâtiments et la construction \(GlobalABC\) de l'ONU](#).

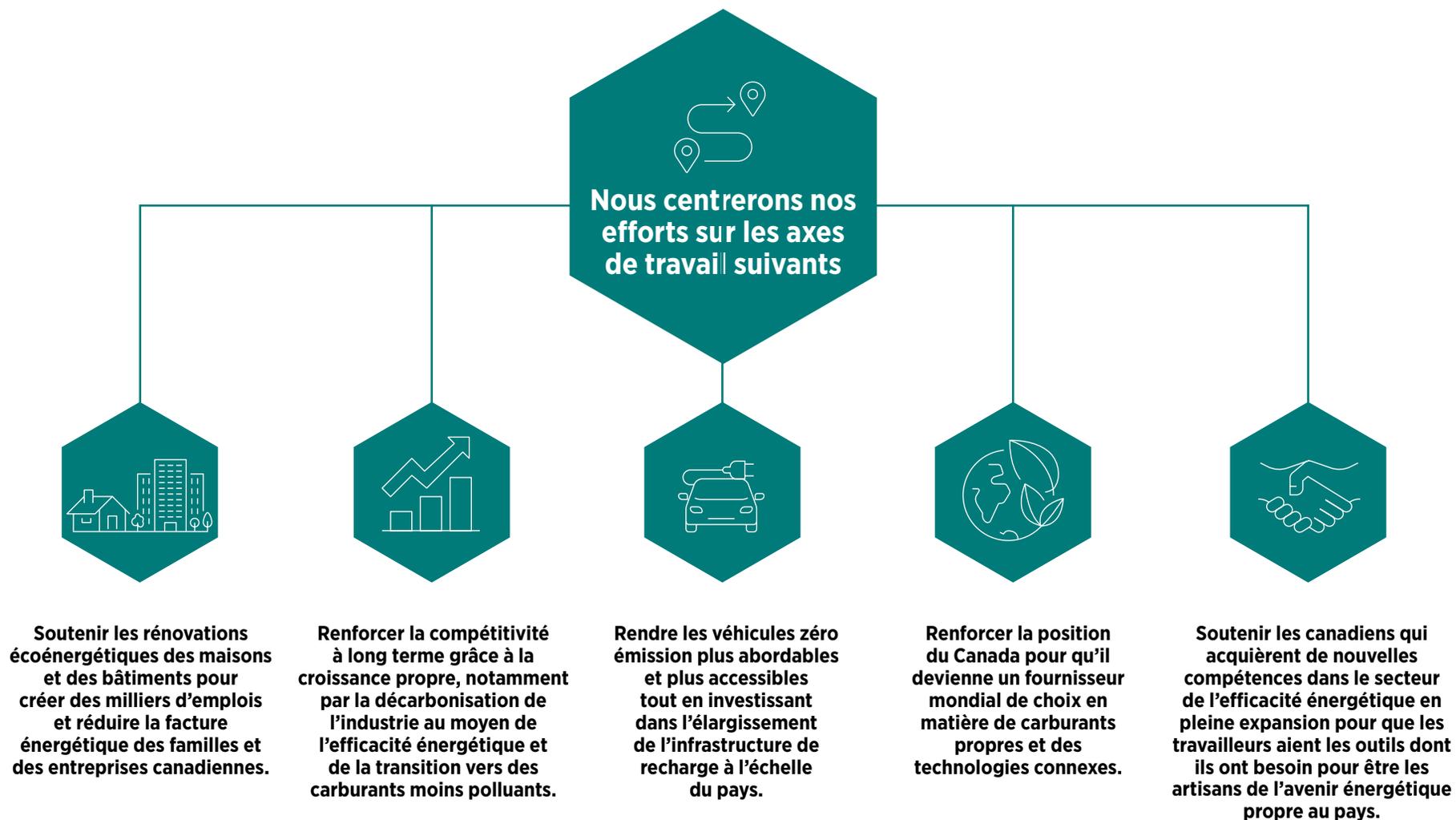
**FAIT
SAILLANT**

Canada
Défense nationale

En tant que plus grand utilisateur d'énergie au gouvernement fédéral, le [ministère de la Défense nationale \(MDN\)](#) a mis en œuvre des mesures, comme l'intégration de gestionnaires de l'énergie attitrés dans les installations de la Défense, des évaluations ÉnerGuide et des travaux de rénovations énergétiques. Trente-trois pour cent (33 %) des véhicules légers des parcs commerciaux du MDN sont des véhicules hybrides, hybrides électriques rechargeables ou électriques. Le MDN a également réalisé 13 projets d'efficacité énergétique qui généreront des économies d'énergie annuelles évaluées à plus de 30 millions de dollars. En date du 31 mars 2020, ces projets avaient entraîné une réduction de 31 % des émissions de GES attribuables aux immeubles et aux parcs de véhicules commerciaux du MDN comparativement à 2005.

Tourné vers l'avenir

Au début de 2020, le Canada et le monde ont dû faire face à un défi historique en tentant de contenir la pandémie de COVID-19 et de limiter ses répercussions économiques. Tout en continuant à relever les défis d'aujourd'hui, nous devons travailler à assurer un avenir meilleur et à tracer la voie à suivre pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Stimuler l'efficacité énergétique est un élément clé du plan du gouvernement fédéral visant à bâtir un Canada plus fort et plus résilient.



Annexe 1 :

Règlement sur l'efficacité énergétique

Administration

Le 12 juin 2019, Ressources naturelles Canada a publié deux modifications au *Règlement sur l'efficacité énergétique* :

- la **modification 15 au Règlement sur l'efficacité énergétique** présente ou met à jour les normes d'efficacité énergétique pour 11 catégories de produits, notamment les générateurs d'air chaud électriques, les chaudières à gaz, les chaudières à mazout et les chauffe-eau instantanés, les chaudières commerciales à gaz, les chaudières commerciales à mazout, les chauffe-eau électriques commerciaux et les chauffe-eau commerciaux au gaz ou au mazout;
- la **modification 16 au Règlement sur l'efficacité énergétique** présente ou met à jour les normes d'efficacité énergétique pour huit (8) catégories de produits, notamment les climatiseurs, les thermopompes et les ventilateurs de plafond résidentiels, et les refroidisseurs, les pompes et les réfrigérateurs-chambres et congélateurs-chambres commerciaux et industriels;
- ces modifications au Règlement sont entrées en vigueur en décembre 2019.

Application

Au 31 mars 2020, le Règlement visait **73 produits distincts**.

Pour surveiller la conformité au Règlement, Ressources naturelles Canada recueille des données dans les rapports d'efficacité énergétique présentés par les détaillants avant qu'un produit n'entre sur le marché et dans les documents d'importation fournis à l'Agence des services frontaliers du Canada au moment de l'importation.

Entre le 1^{er} avril 2019 et le 31 mars 2020, Ressources naturelles Canada a traité près de 2,7 millions de dossiers relatifs à l'importation de produits consommateurs d'énergie réglementés au Canada. Plus de 10,9 millions de numéros de modèles nouveaux ou révisés ont été soumis à Ressources naturelles Canada aux fins de saisie dans la base de données sur l'équipement du Ministère produite avec les rapports sur l'efficacité énergétique présentés par les détaillants.

Annexe 2 :

Règlement sur l'efficacité énergétique – Comparaison sur le plan de la rigueur

La *Loi sur l'efficacité énergétique* exige qu'une fois tous les trois ans, le ministre « démontre dans son rapport dans quelle mesure les normes d'efficacité énergétique fixées sous le régime de la présente loi sont aussi rigoureuses que les normes comparables établies par les provinces, les États-Unis, ou tout État des États-Unis, ou les États-Unis du Mexique. » L'analyse la plus récente a été menée pour la période 2016–2017 et communiquée dans le *Rapport au Parlement en vertu de la Loi sur l'efficacité énergétique 2016–2017*.

Afin de répondre à cette exigence, nous avons effectué une analyse interne pour évaluer les normes minimales de rendement énergétique de plusieurs pays ou provinces. Les normes ont été examinées pour les produits visés par la réglementation fédérale du Canada au 31 mars 2020, et des normes nationales comparables aux États-Unis et au Mexique, et des normes provinciales en vigueur en Colombie-Britannique, en Ontario, au Québec, au Manitoba, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. Les exigences fédérales canadiennes pour les normes d'efficacité énergétique s'appliquent aux produits réglementés importés au Canada et expédiés entre provinces et territoires, tandis que les normes provinciales s'appliquent aux produits vendus dans la province.

Tableau 1. Comparaison sur le plan de la rigueur des normes canadiennes au 31 mars 2020

Indication du nombre de normes qui répondent à chaque critère.

	É.-U.	Mexique	C.-B.	Ont.	Qué.	Man.	N.-É.	N.-B.
Les normes du Canada sont équivalentes.	42 ▲	12 ▲	11 ▲	46 ▲	42 ▲	0 ▼	14 ■	19 ▲
Les normes du Canada sont plus rigoureuses.	6 ▲	4 ▼	7 ■	6 ▲	1 ▼	2 ▲	19 ▲	18 ▲
Les normes du Canada sont moins rigoureuses.	3 ▼	1 ▼	3 ▲	4 ▼	1 ▲	0 ▲	1 ▼	2 ■
Nombre total de normes pouvant être comparées.	51	17	21	56	44	2	34	39
Pourcentage des normes canadiennes au moins aussi rigoureuses que des normes comparables.	94 % ▲	94 % ▲	86 % ▼	93 % ▲	98 % ▲	100 % ▲	97 % ▲	95 % ▲

Changement depuis la dernière analyse (2016–2017)

▲▼ Indique une **amélioration**
(un plus grand nombre de normes sont désormais équivalentes ou plus rigoureuses par rapport à une région donnée)

▲▼ Indique une **diminution**
(un moins grand nombre de normes sont plus rigoureuses par rapport à une région donnée)

■ **Aucun changement**

Depuis 2016–2017, la proportion des normes d'efficacité énergétique au Canada qui sont **au moins aussi rigoureuses** que les normes comparables aux États-Unis et au Mexique a **augmenté**.

Le Canada compte désormais **plus** de normes d'efficacité énergétique qui sont équivalentes à celles des autres régions et **moins** de normes qui sont **moins rigoureuses**.

La Colombie-Britannique est en tête au pays en matière de normes d'efficacité énergétique. Comparativement à 2016–2017, on dénombre désormais **plus de normes fédérales** qui sont considérées **moins rigoureuses** que celles adoptées en Colombie-Britannique. Des mesures doivent être prises pour combler cet écart.

Références

Agence internationale de l'énergie. Insights Series 2018 : *Energy Efficiency Potential in Canada to 2050*. <https://www.iea.org/news/canadian-energy-system-has-significant-untapped-efficiency-savings> (en anglais seulement)

Gouvernement du Canada. *Un environnement sain et une économie saine – le plan climatique renforcé du Canada* (pour créer plus d'emplois, soutenir les gens, les communautés et la planète), 2020. <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/plan-climatique/survol-plan-climatique.html> (Consulté en décembre 2020)

Ressources naturelles Canada. Calculateur des équivalences des émissions de gaz à effet de serre. <https://oe.nrcan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/calculateur/calculateur-ges.cfm> (Consulté en décembre 2020)

Ressources naturelles Canada. *Évolution de l'efficacité énergétique au Canada de 2000 à 2018*. https://oe.nrcan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/donnees_f/publications.cfm

ECO Canada. *L'emploi lié à l'efficacité énergétique au Canada*, 2019. <https://www.eco.ca/efficacite-energetique-canada/>

Gouvernement du Canada. *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques*, 2016. <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien/plan-changement-climatique.html>

Ressources naturelles Canada. *Maximiser l'avantage énergétique du Canada : L'efficacité énergétique des industries canadiennes*, Conférence des ministres de l'Énergie et des Mines, Halifax, Nouvelle-Écosse, juillet 2015. https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/www/pdf/publications/emmc/15-0138_Industrial%20report_f_acc.pdf (Consulté en décembre 2020)

Ressources naturelles Canada. *Faits sur les produits pétroliers*, modifié le 2020-10-06. <https://www.nrcan.gc.ca/science-donnees/donnees-analyse/donnees-analyse-energetiques/faits-saillants-sur-lenergie/faits-produits-petroliers/20076> (Consulté en février 2021)

*L'Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada a changé l'année de référence de la Base de données nationale sur la consommation d'énergie (BNCE), qui est passée de 1990 à 2000, depuis la publication des données de 2018. Ce changement a pour but d'assurer que la BNCE correspond aux nouveaux développements en matière de tendances et de structures relatives à la consommation finale d'énergie et à l'efficacité dans l'ensemble des secteurs au Canada. Il a pour but également de synchroniser la déclaration des données sur la consommation d'énergie au Canada avec les changements apportés récemment par l'Agence internationale de l'énergie. Même si les nouvelles estimations ne sont plus disponibles pour les années antérieures à 2000, les données relatives à la nouvelle année de référence devraient mieux répondre au développement, à la mise en place et au suivi des politiques, des programmes et des projets gouvernementaux; être plus utiles pour la prise de décisions fondées sur des données probantes; l'analyse et les prévisions de marché et de l'industrie; et la préparation de documents sur la consommation d'énergie pour la formation et la participation des intervenants.

