



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU CANADA

RAPPORT AU PARLEMENT EN VERTU DE LA LOI SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



Canada



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU CANADA

RAPPORT AU PARLEMENT EN VERTU DE LA *LOI SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE*
2017-2018

Canada

Also available in English under the title: Energy Efficiency in Canada, Report to Parliament Under the *Energy Efficiency Act* 2017-2018

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2019

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

N° de cat. M141-15F-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

Avant-propos.....	1
Message du ministre des Ressources naturelles.....	2
Faits saillants de 2017-2018	4
Pourquoi l'efficacité énergétique est importante	6
Génération Énergie.....	9
Jalons de l'efficacité énergétique au Canada	10
L'Office de l'efficacité énergétique (OEE) de RNCan.....	12
Rendre nos bâtiments plus écoénergétiques.....	14
<i>Une construction intelligente – une stratégie canadienne pour les bâtiments</i>	14
Ouvrir la voie aux bâtiments à consommation d'énergie nette zéro	16
Rendre les bâtiments existants plus écoénergétiques	20
Améliorer l'efficacité énergétique des appareils et de l'équipement.....	24
Transformation du marché : promouvoir l'équipement écoénergétique dans le secteur du bâtiment.....	25
ENERGY STAR® : amélioration continue.....	27
Réglementation.....	28
Amélioration de l'efficacité énergétique au sein de l'industrie.....	30
Gestion de l'énergie au sein de l'industrie.....	31
Systèmes de gestion de l'énergie	33
Orienter la transition vers un transport faible en carbone.....	35
Informers les consommateurs pour guider leur achat de véhicules	36
Vers la prochaine génération de l'infrastructure de véhicules	38
Carburants de remplacement	39
Services pour un gouvernement vert.....	40
Réduire notre empreinte	40
Références.....	44

Avant-propos

Ce 24^e Rapport au Parlement en vertu de la *Loi sur l'efficacité énergétique* présente les mesures prises par le gouvernement du Canada entre le 1^{er} avril 2017 et le 31 mars 2018 concernant ce qui suit :

- bâtiments neufs et existants
- appareils ménagers et équipement
- efficacité énergétique dans l'industrie
- transport à faibles émissions de carbone
- écologisation des activités du gouvernement

La *Loi sur l'efficacité énergétique* habilite le ministre des Ressources naturelles à promouvoir l'utilisation efficace de l'énergie et des carburants de remplacement. Elle autorise également le gouvernement du Canada à établir et à faire respecter des règlements concernant les niveaux de rendement énergétique minimal, les exigences en matière d'étiquetage et la collecte de données sur la consommation d'énergie de produits utilisant de l'énergie ou ayant une incidence sur la consommation d'énergie.

L'Office de l'efficacité énergétique (OEE) de Ressources naturelles Canada (RNCan) administre la *Loi sur l'efficacité énergétique* et le *Règlement sur l'efficacité énergétique* en plus de fournir d'autres programmes et renseignements sur l'efficacité énergétique dans les principaux secteurs économiques énergivores, notamment les bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels, l'industrie, les appareils ménagers et l'équipement, ainsi que les transports et les carburants de remplacement. L'efficacité énergétique étant un domaine de compétences et de responsabilités partagées, nous travaillons en étroite collaboration avec tous les ordres de gouvernement et les intervenants.

Nos activités contribuent à remédier aux obstacles commerciaux qui nous empêchent d'investir dans des projets et des technologies d'efficacité énergétique rentables. Nous aidons les consommateurs et les entreprises du Canada à économiser de l'argent, à adopter l'innovation et à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).



OÙ PUIS-JE TROUVER DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS?

- Pour notre information la plus récente, voir le site [Web de l'OEE](#).
- Pour des statistiques et des tableaux de données détaillées, voir la [Base de données nationale sur la consommation d'énergie \(BNCE\)](#).
- Pour des renseignements détaillés sur les programmes, voir le [Rapport sur les résultats ministériels](#) de RNCan.
- Pour des renseignements détaillés sur la réglementation, voir le [Règlement sur l'efficacité énergétique](#) du Canada.
- Pour des renseignements détaillés sur la stratégie canadienne pour les bâtiments, voir [Une construction intelligente : Une stratégie canadienne pour les bâtiments](#).
- [Localisateur de stations de recharge et de stations de ravitaillement en carburants de remplacement](#).



Message du ministre des Ressources naturelles

La façon dont le monde produit, distribue et utilise l'énergie subit un important changement. Il s'agit de l'un des plus importants changements que le monde a connus depuis la révolution industrielle.

Alors que le Canada s'efforce de jouer un rôle déterminant dans ce nouvel avenir énergétique, nous consultons des experts, les membres de l'industrie et les Canadiens à chaque étape du processus. Grâce à **Génération Énergie**, notre gouvernement a appris que les Canadiens veulent un avenir synonyme d'énergie propre, abordable et fiable.

L'une des façons les plus rapides, propres et abordables d'aider à bâtir cet avenir énergétique et à respecter nos engagements internationaux en matière de changements climatiques consiste à accroître notre efficacité énergétique. En fait, en réduisant notre consommation énergétique, nous aiderions le Canada à atteindre le tiers de ses cibles de réduction des émissions tout en procurant d'importants avantages sociaux et économiques aux Canadiens, y compris des emplois décents et bien rémunérés, des coûts énergétiques moindres pour les consommateurs, moins de pollution et des coûts d'entretien réduits.

C'est pourquoi notre gouvernement investit de façon importante dans l'efficacité énergétique.

En 2017-2018, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont collaboré en vue de publier *Une construction intelligente – une stratégie canadienne pour les bâtiments* afin de rendre les maisons et les bâtiments plus écoénergétiques. Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux continuent de collaborer aujourd'hui, p. ex. en mettant à jour les codes du bâtiment pour mettre en œuvre ces engagements clés.

Nous avons également investi dans des programmes qui aident les Canadiens à faire des choix plus éclairés relativement aux produits qu'ils achètent et à l'énergie qu'ils utilisent et faisons appel à des technologies pour communiquer directement avec les Canadiens et les sensibiliser davantage à l'énergie que nous utilisons.

Par exemple, le Défi ENERGY STAR pour l'industrie et le programme de certification ENERGY STAR pour l'industrie aident les entreprises à suivre, à analyser et à réduire leur consommation d'énergie. Les cinq indicateurs de rendement énergétique ENERGY STAR, quant à eux, ont été élaborés spécialement pour le secteur de l'automobile, les aciéries intégrées et les boulangeries commerciales. L'amélioration de l'efficacité énergétique de l'industrie commerciale du Canada stimule la concurrence, favorise la croissance économique nationale et internationale et se traduit par des avantages commerciaux à l'échelle mondiale.

Nous aidons également les Canadiens en leur offrant plus d'options pour rouler de façon écologique, ce qui réduit la pollution atmosphérique et permet d'économiser au quotidien sur les coûts du transport. Cela comprend la création d'un réseau national de bornes de recharge rapide pour véhicules électriques et la construction de bornes de ravitaillement en gaz naturel le long des importants corridors de transport et de bornes de ravitaillement en hydrogène dans les principales régions métropolitaines. En date du mois de juin 2019, le gouvernement a soutenu la construction d'environ 560 bornes de recharge rapide pour véhicules électriques, de 12 bornes de ravitaillement en gaz naturel et de 6 bornes de ravitaillement en hydrogène. Nous continuons de soutenir le développement de la technologie des véhicules électriques de prochaine génération et l'élaboration des normes nationales connexes.

Il ne s'agit là que de quelques-uns des faits saillants de la 24^e édition du rapport au Parlement en vertu de la *Loi sur l'efficacité énergétique*.

En collaborant avec tous les Canadiens, nous assurons la place du Canada parmi les chefs de file mondiaux dans le domaine de l'efficacité énergétique.

L'honorable Amarjeet Sohi, C.P., député
Ministre des Ressources naturelles



FAITS SAILLANTS DE 2017-2018

- RNCan a lancé le projet Génération Énergie, un dialogue ouvert et inclusif à l'échelle nationale avec des intervenants, des experts et des Canadiens, visant à imaginer ce à quoi un avenir à faibles émissions de carbone pourrait ressembler pour le Canada. La plus grande conversation sur l'énergie de notre histoire, Génération Énergie a touché 380 000 Canadiens.
- En collaboration avec les provinces et les territoires, nous avons publié *Une construction intelligente : Une stratégie canadienne pour les bâtiments*, qui décrit le plan pour transformer l'environnement bâti du Canada.
- Plus de 75 000 maisons existantes ont reçu une étiquette du Système de cote ÉnerGuide, et 12 000 maisons neuves ont obtenu une étiquette ÉnerGuide, ENERGY STAR® ou R-2000*.
- Les initiatives de RNCan pour les maisons existantes ont permis d'économiser 2,26 pétajoules (PJ) d'énergie et d'empêcher l'émission de 94 696 tonnes (t) de GES.
- ENERGY STAR Portfolio Manager® a permis de faire une analyse comparative de plus de 20 000 bâtiments, ce qui représente presque 230 millions de mètres carrés (m²) ou 27 p. 100 de la surface de plancher commerciale au Canada. Le programme ENERGY STAR a été élargi afin d'y inclure des cotes pour les patinoires.
- Le *Règlement sur l'efficacité énergétique* a permis d'économiser 293,11 PJ d'énergie et d'empêcher l'émission de 39,16 mégatonnes (Mt) de GES. Depuis 1995, le *Règlement sur l'efficacité énergétique* a permis d'économiser environ 3 140 PJ d'énergie et d'empêcher l'émission de 465 Mt de GES.
- Les produits certifiés ENERGY STAR ont permis d'économiser 4,81 PJ d'énergie et d'empêcher l'émission de 0,51 Mt de GES. Depuis le lancement du programme en 2001, les produits certifiés ENERGY STAR ont permis d'économiser environ 33,88 PJ d'énergie et d'empêcher l'émission de 3,92 Mt de GES.
- Nous avons aidé les entreprises à suivre, à analyser et à améliorer la consommation d'énergie en lançant de nouvelles initiatives comme le **Défi ENERGY STAR pour l'industrie**, la **Certification ENERGY STAR pour l'industrie**, et cinq indicateurs de rendement énergétique ENERGY STAR pour les secteurs des aciéries intégrées, de l'automobile et de la boulangerie commerciale.



- Nous avons encouragé la gestion de l'énergie dans le secteur industriel et l'adoption de la norme ISO 50001 dans le monde en dirigeant le Groupe de travail sur la gestion de l'énergie du Groupe ministériel sur l'énergie propre chargé de continuer à renforcer l'harmonisation avec les gouvernements de l'Amérique du Nord et d'autres parties du monde.
- Nous avons lancé la Phase I de l'Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement, dépassant toutes les cibles et aboutissant à la construction de 102 bornes de recharge rapide pour véhicules électriques, sept postes de ravitaillement en gaz naturel et trois postes de ravitaillement en hydrogène.
- Nous avons créé une carte interactive en ligne de tous les sites de ravitaillement en carburant à faibles émissions de carbone au Canada (comme l'électricité, le gaz naturel, l'hydrogène, le propane, les mélanges d'éthanol E85 et de biodiesel B20).
- Les entreprises canadiennes de transport de marchandises ont réduit de plus de 170 millions de dollars par année les coûts du carburant pour 41 500 camions en 2017 grâce au partenariat SmartWay. Nous avons collaboré avec le gouvernement et l'industrie du transport de marchandises du Brésil pour mettre à profit et appliquer nos programmes nationaux d'écologisation du transport de marchandises et notre expertise dans ce pays.
- Notre programme Services pour un gouvernement vert a contribué à la rénovation de la Cité parlementaire en modélisant la demande d'énergie d'un échangeur géothermique intégré.

*R-2000 est une marque officielle de Ressources naturelles Canada.



Pourquoi l'efficacité énergétique est importante

L'efficacité énergétique consiste à utiliser intelligemment l'énergie. Elle réduit la consommation d'énergie tout en maintenant ou en améliorant le niveau de service, de confort ou de rendement que les Canadiens attendent des appareils ménagers, des logements, des bâtiments, des véhicules et de l'industrie.

Bien que l'efficacité énergétique soit difficile à voir, elle offre des avantages pour nos maisons, nos quartiers, notre économie et nos portefeuilles. C'est la façon la plus rapide et la moins coûteuse de relever les défis liés à la sécurité énergétique, à l'environnement et à l'économie¹. Le Canada s'efforce depuis longtemps d'améliorer l'efficacité énergétique. Nous pouvons et devrions aller plus loin.



L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE . . .

Procura des économies

Les coûts de chauffage et de climatisation des logements mieux isolés sont moins élevés. L'équipement plus écoénergétique, comme votre réfrigérateur ou votre générateur d'air chaud, réduit les coûts d'électricité. Les véhicules écoénergétiques permettent de réaliser des économies à la pompe. **En 2016, les économies d'énergie totales s'élevaient à 45 milliards de dollars**, dont 23,4 milliards de dollars étaient réalisées par les consommateurs et 21,6 milliards de dollars, par les entreprises. L'efficacité énergétique rend l'énergie abordable aujourd'hui et demain.

Appuie la compétitivité et l'innovation

Les entreprises ayant des besoins énergétiques moins grands ont un avantage concurrentiel. En plus de réduire la facture d'énergie, l'investissement dans **l'efficacité énergétique peut améliorer la production et la qualité des produits, réduire l'utilisation des ressources et la pollution et améliorer le milieu de travail**. Il réduit aussi le coût d'exploitation, d'entretien et de conformité environnementale – tous des facteurs qui contribuent à améliorer la productivité et à créer de la valeur².

Les normes supérieures, comme ENERGY STAR[®], peuvent favoriser le développement d'innovations pouvant être commercialisées sur le marché international de l'efficacité énergétique qui représente 231 milliards de dollars américains³. Selon une étude menée par l'Agence internationale de l'énergie sur le marché mondial de l'efficacité énergétique en 2017, l'investissement global dans l'efficacité énergétique a augmenté de 3 p. 100 et a atteint 236 milliards de dollars américains. Cela maintient la tendance à la hausse, mais ralentit le rythme de croissance comparativement aux années précédentes (9 p. 100 en 2016). Le secteur des bâtiments demeure le plus grand bénéficiaire de cet investissement, représentant près de 60 p. 100 de l'investissement total dans l'efficacité, une part semblable à celle obtenue en 2016⁴.

Crée des emplois

L'efficacité énergétique a des répercussions sur l'ensemble de l'économie et crée, directement et indirectement, des emplois dans bon nombre de secteurs. Les sommes économisées peuvent également être utilisées pour acheter d'autres produits et services. Les emplois dans le secteur de l'efficacité énergétique comprennent la fabrication de produits écoénergétiques et la fourniture de services de conception des bâtiments et de services contractuels pour installer de l'isolant, améliorer l'éclairage naturel et réduire la consommation d'énergie générale des habitations et des entreprises. La majorité des employés travaillent dans des entreprises de construction qui installent et entretiennent des produits écoénergétiques ou fournissent des services d'efficacité énergétique. Environ 20 p. 100 des employés travaillent dans les domaines des services aux entreprises et des services professionnels. Selon les estimations d'une étude menée par ECO Canada, environ 436 000 Canadiens travaillent dans le secteur de l'efficacité énergétique au Canada⁵.

Les économies réalisées par des particuliers ou des entreprises grâce aux améliorations de l'efficacité énergétique peuvent aussi stimuler les dépenses pour d'autres biens et services. Le réinvestissement de l'argent économisé a un effet multiplicateur, car il stimule la croissance économique et la création d'emplois dans l'ensemble de l'économie. Cet effet est important, en particulier quand ces particuliers ou ces entreprises dépensent l'argent économisé pour des biens et des services axés sur les consommateurs qui nécessitent une main-d'œuvre relativement abondante.

Les études laissent entendre que **chaque million de dollars investis dans l'efficacité énergétique crée de 11 à 20 emplois-années**, selon l'investissement. Toutefois, dans son rapport intitulé *L'efficacité énergétique, moteur de la croissance économique au Canada*, l'Acadia Center estimait qu'au cours de la durée de vie de l'investissement dans l'efficacité énergétique et des économies, le multiplicateur serait plus élevé, de l'ordre de 22 à 33 emplois-années par million de dollars investis⁶.

Qu'est-ce qu'un emploi-année?

Il s'agit d'un emploi durant une année. Par exemple, si vous employez une personne durant deux ans, vous avez créé deux emplois-années.

Réduit les émissions

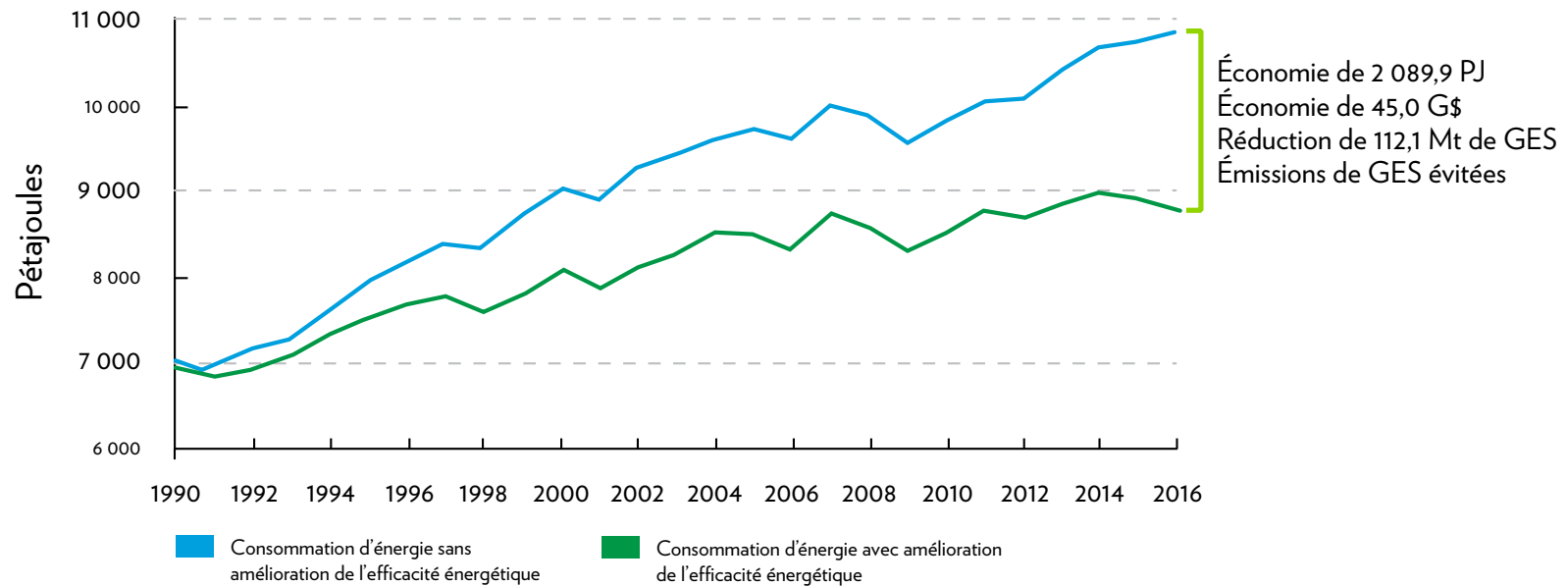
En réduisant la quantité de combustibles brûlés, comme le charbon, le gaz et le pétrole, l'efficacité énergétique permet aussi de limiter des émissions de GES et autres polluants atmosphériques. Les mesures d'efficacité représentent actuellement près du tiers des réductions de GES prévues dans le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques. La réduction d'émissions d'autres polluants atmosphériques est aussi bénéfique pour notre santé.

Réduit le besoin de générer une nouvelle capacité

L'efficacité énergétique est importante aussi pour notre infrastructure énergétique. La transition du Canada vers des sources d'énergie qui n'émettent pas de GES fera augmenter la demande pour la création d'une nouvelle capacité. L'économie d'énergie diminue maintenant le besoin de construire des installations de production additionnelles à l'avenir. Cela réduira les coûts de production d'énergie à long terme et les répercussions sociales et environnementales liées à certains projets de production. L'efficacité énergétique allège aussi la charge sur l'infrastructure existante en réduisant les coûts d'entretien récurrents.



CONSOMMATION D'ÉNERGIE SECONDAIRE, AVEC ET SANS AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (1990-2016)



Source : *Évolution de l'efficacité énergétique au Canada de 1990 à 2016*

Qu'est-ce qu'un pétajoule?

Un joule est une mesure de l'énergie qui correspond au travail requis pour produire un watt d'énergie continue pendant une seconde. Un pétajoule (PJ) équivaut à 1×10^{15} joules (un million de milliards de joules), soit l'équivalent de l'énergie requise par plus de 9 000 ménages (à l'exception du transport) pendant un an.

Qu'est-ce que la consommation d'énergie secondaire?

La consommation d'énergie secondaire est l'énergie utilisée par les consommateurs finaux de divers secteurs de l'économie, par exemple :

- l'énergie utilisée pour les véhicules du secteur des transports
- l'énergie requise pour chauffer et climatiser les bâtiments commerciaux, institutionnels et résidentiels
- l'énergie requise pour faire fonctionner les machines dans les secteurs industriel et agricole



GÉNÉRATION ÉNERGIE

En avril 2017, RNCan a lancé **Génération Énergie**, un dialogue national avec des intervenants, des experts et la population canadienne pour voir à quoi ressemblerait un avenir énergétique sobre en carbone au cours d'une génération.

Génération Énergie – la plus grande conversation sur l'énergie de notre histoire – a joint un nombre record de participants grâce à des outils novateurs. Sur les quelque 380 000 Canadiens qui ont participé à Génération Énergie, 80 p. 100 l'on fait avec leur téléphone intelligent dans le cadre du projet pilote de partenariat d'innovation sociale de RNCan avec Carotte points santé.

Qu'avons-nous entendu?


Les Canadiens nous ont dit qu'ils voulaient un avenir où l'énergie est propre, abordable et fiable – un avenir qui respecte les droits des Autochtones, protège l'environnement et fait croître notre économie. Ils nous ont dit aussi que l'efficacité énergétique est un outil essentiel dans notre transition énergétique, car c'est un moyen à faible coût de réduire la demande d'énergie.

Les participants aux Dialogues citoyens sur l'avenir énergétique du Canada, une initiative dirigée par le Centre for Dialogue de l'Université Simon Fraser et appuyée par RNCan, recommandaient fortement l'application de mesures d'efficacité énergétique parce qu'ils estimaient que c'est un bon moyen de façonner l'avenir énergétique du Canada⁸.

GÉNÉRATION ÉNERGIE
Faire avancer le Canada

**L'avenir énergétique du Canada :
comment l'imaginez-vous?**

Parlez-nous à : generationenergie.ca

   #genenergie

 | **Canada**

S'appuyant sur les résultats du dialogue, le ministre des Ressources naturelles a formé le Conseil Génération Énergie afin qu'il prépare un rapport pour répondre aux questions cruciales sur l'avenir énergétique du Canada. Vous trouverez le rapport du conseil [ici](#). L'efficacité énergétique et les carburants moins polluants sont au centre des priorités pour un avenir énergétique plus propre au Canada.



JALONS DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU CANADA

La **Loi sur l'efficacité énergétique** entre en vigueur.

1992

1995

Le **Règlement sur l'efficacité énergétique** est adopté pour stimuler l'innovation, éliminer les produits les moins écoénergétiques et réduire les émissions de GES.

Le Règlement prévoit des normes minimales de rendement énergétique pour certains produits de consommation et produits commerciaux ainsi que des étiquettes permettant aux consommateurs de comparer la consommation d'énergie de différents produits d'une catégorie.

Des modifications apportées au cours des années subséquentes accroissent la rigueur et la portée du Règlement.

Le **Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments** procure – pour la première fois – une norme nationale pour le rendement énergétique des bâtiments au Canada.

1997

1998

Le programme **ÉnerGuide** pour les maisons et l'étiquette ÉnerGuide pour les véhicules sont lancés.

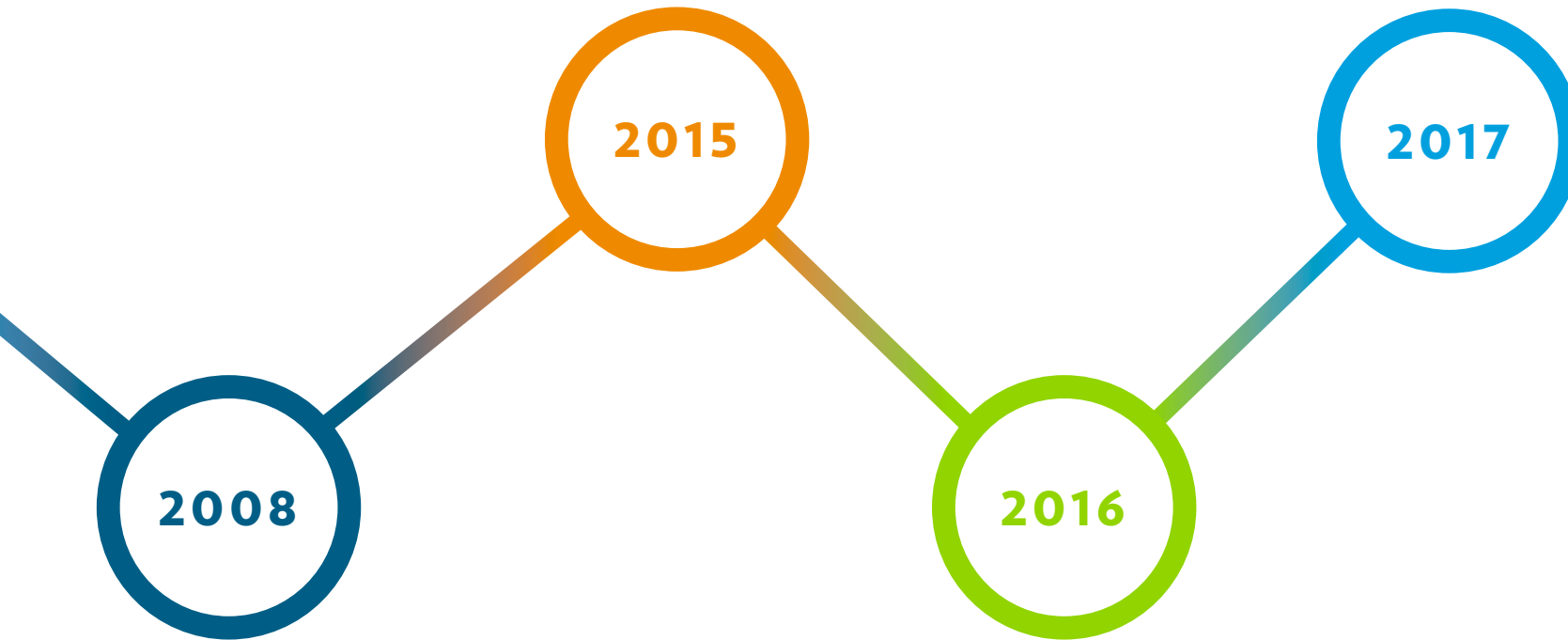
Le Canada devient un **partenaire international de l'initiative ENERGY STAR®** avec l'Environmental Protection Agency des États-Unis et lance le programme ENERGY STAR pour les produits.

2001

La version mise à jour de 2015 du **Code national de l'énergie pour les bâtiments** est publiée. Elle renferme plus de 90 changements qui aideront à assurer une efficacité énergétique supérieure dans les bâtiments commerciaux neufs au Canada.

Le Canada est au nombre des 195 pays qui ont adopté l'Accord de Paris, lequel vise à limiter l'augmentation de la température moyenne à l'échelle mondiale à moins de 2 °C.

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux publient **Une construction intelligente – une stratégie canadienne pour les bâtiments**, une stratégie pour transformer l'environnement bâti du Canada.



2008

Le Canada est le premier pays à avoir adopté la norme **ISO 50001** pour les systèmes de gestion de l'énergie.

Les programmes **écoÉNERGIE** pour l'efficacité de l'industrie et **écoÉNERGIE** pour les biocarburants sont lancés.

2015

2016

Les premiers ministres provinciaux et territoriaux publient le **Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques**.

2017



L'OFFICE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE RNCAN

Office national de l'efficacité énergétique (OEE) a pour mandat de renforcer l'engagement du Canada à l'égard de l'efficacité énergétique et des carburants de remplacement. Il vise à faire avancer les priorités du gouvernement du Canada en réduisant les coûts d'énergie, en contribuant aux objectifs de lutte contre les changements climatiques du pays et en appuyant les cibles en matière d'innovation propre et d'infrastructures vertes. Notre travail consiste principalement à faire ce qui suit.



COLLABORATION ET MOBILISATION

- Étroite collaboration avec des partenaires comme les provinces, les territoires, les municipalités, les services publics, l'industrie, les entreprises, les universités, d'autres pays et des organismes internationaux pour comprendre les nouvelles difficultés et possibilités en matière d'efficacité énergétique et y faire face
- Mobilisation des intervenants et des Canadiens
- Fourniture d'informations, de données et d'outils pour permettre aux entreprises et aux Canadiens de prendre des décisions éclairées sur l'énergie

RÈGLEMENTS, CODES ET NORMES

- Administration de la *Loi sur l'efficacité énergétique* du Canada
- Réglementation pour éliminer du marché canadien les produits les moins efficaces et augmenter les normes d'efficacité des pneus
- Promotion d'exigences plus rigoureuses en matière d'efficacité énergétique dans les codes modèles nationaux du bâtiment du Canada
- Harmonisation des codes et des normes pour les carburants de remplacement avec ceux des États-Unis

PROGRAMMES DE CERTIFICATION ET D'ÉTIQUETAGE

- Programme ENERGY STAR (pour les produits, les maisons neuves, les bâtiments et l'industrie)
- ÉnerGuide (pour les produits, les maisons et les véhicules)
- R-2000 pour les maisons neuves
- ISO 50001 pour la gestion de l'énergie
- Partenariat de transport SmartWay

DÉPLOIEMENT

- Facilitation de l'adoption d'une infrastructure et de technologies nouvelles et éprouvées, comme le chargement de véhicules électriques

TRANSFORMATION DU MARCHÉ

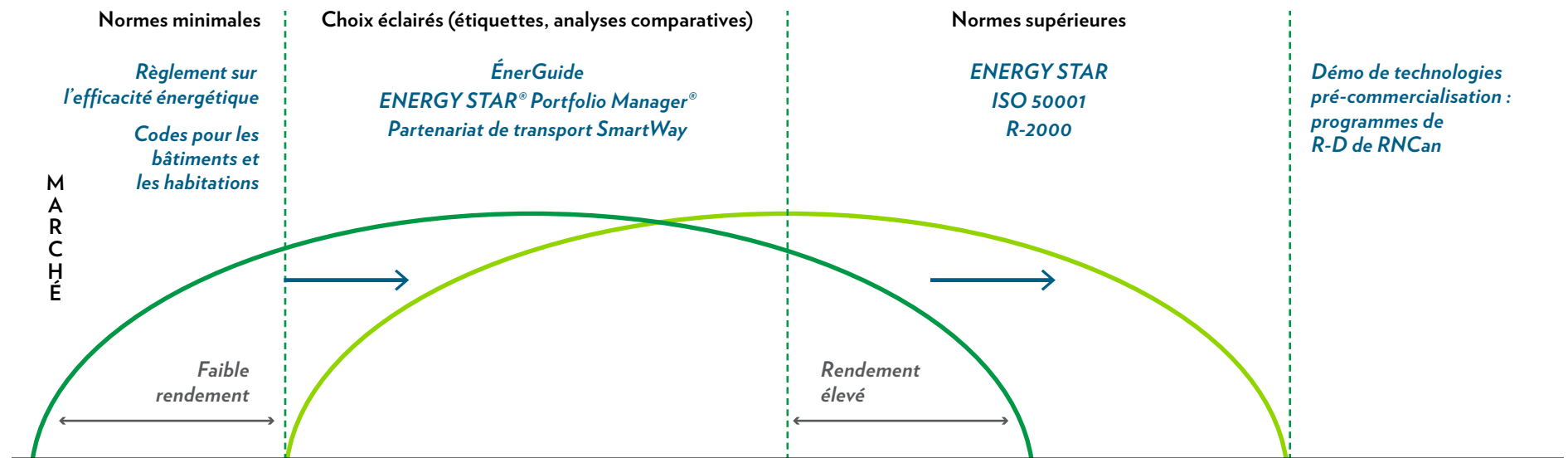
- Promotion de l'innovation dans les produits; transformation du marché pour faire place aux produits, aux logements, aux bâtiments et aux installations industrielles à plus haut rendement, consommant moins d'énergie, produisant moins d'émissions de GES et étant moins coûteux
- Communication de renseignements dont les consommateurs ont besoin pour faire des choix éclairés, changer de comportement et favoriser la transformation du marché

Quand nous regardons le travail accompli au cours de l'exercice financier 2017-2018, nous constatons les possibilités de transformation découlant de la collaboration. Nous avons travaillé avec nos partenaires de l'industrie pour appuyer l'adoption de normes en matière de gestion de l'énergie et de moyens plus propres de transporter les marchandises en Amérique du Nord.

Nous avons collaboré avec les provinces, les territoires, les municipalités, des constructeurs automobiles, des universitaires, le secteur du bâtiment et des fabricants d'appareils et d'équipements, afin de continuer à améliorer l'efficacité énergétique, au Canada comme à l'étranger. Nous avons travaillé avec d'autres ministères fédéraux pour appuyer les améliorations écoénergétiques aux bâtiments fédéraux. Le travail avec des partenaires est un fil conducteur de nos activités.

Dans les sections qui suivent, vous en apprendrez davantage sur le travail que nous avons accompli sur les bâtiments neufs et existants, les appareils ménagers et l'équipement, l'efficacité énergétique dans l'industrie, le transport à faible carbone, et l'écologisation des opérations fédérales.

RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE





Rendre nos bâtiments plus écoénergétiques

Lorsque nous investissons dans l'amélioration écoénergétique de nos habitations et bâtiments – y compris les hôpitaux, les écoles et les lieux de travail – nous investissons dans l'environnement, l'économie de même que dans notre santé et notre confort en général. Les initiatives de RNCan contribuent à orienter le marché vers des bâtiments et des habitations plus écoénergétiques en plus d'aider les Canadiens à prendre des décisions éclairées.

En 2017-2018, les initiatives de RNCan pour les maisons existantes ont mené à des économies d'énergie de 2,26 PJ et à une réduction des émissions de GES de 94 696 t. C'est l'équivalent de la consommation d'énergie de plus de 22 000 maisons pendant un an.



UNE CONSTRUCTION INTELLIGENTE – UNE STRATÉGIE CANADIENNE POUR LES BÂTIMENTS



En août 2017, RNCan a publié *Une construction intelligente* – une stratégie canadienne pour les bâtiments en collaboration avec les provinces et les territoires. Ce document décrit le plan du Canada pour transformer son environnement bâti.

La stratégie expose les engagements fédéraux, provinciaux et territoriaux à assurer un avenir énergétique propre en rendant les maisons et les bâtiments plus écoénergétiques. Le plan montre qu'en investissant dans l'amélioration de l'efficacité énergétique des maisons et des bâtiments, y compris les hôpitaux, les écoles et les lieux de travail, nous investissons dans notre environnement et notre économie, voire dans notre santé et notre confort en général.

Une construction intelligente propose cinq voies :

- Se préparer pour la consommation énergétique nette zéro : hausser la barre en matière d'efficacité énergétique pour les nouvelles constructions
- Moderniser les bâtiments : des codes d'énergie modernes pour les bâtiments existants
- Communiquer les données sur l'énergie : mesurer et publier les données sur l'utilisation de l'énergie afin que les Canadiens et les entreprises puissent prendre des décisions intelligentes sur l'utilisation de l'énergie
- S'équiper pour l'avenir : établir une norme plus élevée pour nos appareils et équipements
- Mesures incitatives financières : rendre l'efficacité énergétique abordable, accessible et équitable, en aidant les provinces et les territoires à renforcer leurs programmes d'efficacité

En janvier 2018, un investissement fédéral de 182 millions de dollars provenant du Fonds pour l'infrastructure verte a été annoncé afin d'accroître l'efficacité énergétique et de remédier aux effets du changement climatique en améliorant

la façon de concevoir, de rénover et de construire nos maisons et nos bâtiments. Dans le cadre de la stratégie *Une construction intelligente*, nous investissons dans l'élaboration de codes modèles nationaux de l'énergie pour les bâtiments neufs et existants, dans l'évolution de nos outils de certification et d'étiquetage afin d'informer les Canadiens pour qu'ils fassent des choix énergétiques judicieux. Nous investissons également dans le renforcement de la capacité et des compétences de notre main d'oeuvre afin de l'aider à se perfectionner.

FAITS SAILLANTS DE 2017-2018

- Le document **Une construction intelligente : Une stratégie canadienne pour les bâtiments**, qui présente le plan du Canada pour transformer son environnement bâti, a été publié, et nous travaillons en étroite collaboration avec les provinces, les territoires et d'autres partenaires pour mettre en œuvre les engagements qu'il contient. Plus précisément:
 - RNCan a établi un protocole d'entente de six ans avec le Conseil national de recherches du Canada en vue de définir un code modèle de consommation d'énergie nette zéro pour les bâtiments et les maisons et un nouveau code énergétique modèle pour les bâtiments et les maisons existants.
 - Huit projets multisectoriels visant à stimuler la demande pour l'efficacité énergétique et à encourager la conservation d'énergie dans le secteur des bâtiments résidentiels ont été mis en œuvre.
 - RNCan a parrainé le **Défi net zéro de l'Association des propriétaires et des administrateurs d'immeubles du Canada**, qui récompense les bâtiments à haut rendement en voie d'atteindre une consommation d'énergie nette zéro.
 - Lancement de la **certification ENERGY STAR** et le défi « qui sera le premier » pour les bâtiments commerciaux et institutionnels.
 - Plus de 75 000 maisons existantes ont obtenu une étiquette du Système de cote ÉnerGuide, et 12 000 maisons neuves ont reçu une étiquette ÉnerGuide, ENERGY STAR ou R-2000.

- ENERGY STAR Portfolio Manager® a comparé plus de 20 000 bâtiments, représentant presque 230 millions de mètres carrés (m²) (27 p. 100) de la surface de plancher commerciale au Canada. Ce programme a été élargi afin d'inclure des cotes ENERGY STAR pour les patinoires.
- Une évaluation fédérale-provinciale-territoriale des besoins des intervenants a été réalisée en vue d'établir un programme national d'étiquetage harmonisé et un cadre pour la divulgation du rendement énergétique des bâtiments commerciaux et institutionnels.
- Les données résidentielles sur l'énergie d'ÉnerGuide sont maintenant accessibles grâce à une interface de programmation d'applications qui aide les provinces, les territoires et d'autres instances et organisations à créer des outils personnalisés en ligne pour appuyer leurs initiatives en matière d'efficacité énergétique, notamment, la publication des taux de consommation d'énergie des foyers.





OUVRIR LA VOIE AUX BÂTIMENTS À CONSOMMATION D'ÉNERGIE NETTE ZÉRO

La conception et la construction sont les étapes de la vie d'un bâtiment où il est le plus rentable d'intégrer des mesures d'efficacité énergétique : ces mesures contribuent à économiser de l'énergie et de l'argent tout au long de la durée de vie du bâtiment.

ÉTALISSEMENT DE NORMES DE HAUT RENDEMENT POUR LES MAISONS NEUVES

ENERGY STAR et R-2000 sont des normes de rendement énergétique volontaires pour les maisons neuves dont le rendement est de 20 p. 100 et 50 p. 100 supérieur, respectivement, à celui des maisons neuves ordinaires.

Chaque maison de marque doit répondre à des exigences obligatoires en matière d'économies d'énergie, d'isolation et d'étanchéité à l'air, éléments qui rendent ces maisons plus écoénergétiques et plus confortables.

Outils résidentiels du Canada

Maison neuve
ordinaire
au Canada



Maison
R-2000



Maison à
consommation
nette zéro



MISE À L'ESSAI DE MAISONS À CONSOMMATION D'ÉNERGIE NETTE ZÉRO

Cette année marque la conclusion du projet pilote sur le rendement énergétique net zéro de R-2000 de RNCAN. Ce projet consistait à faire une démonstration nationale afin d'inciter le secteur résidentiel à concevoir et à construire des maisons à consommation nette zéro. Il visait à montrer le leadership de l'industrie dans les efforts déployés pour réaliser ces objectifs ambitieux tout en construisant des maisons attrayantes pour le marché.

RNCAN a établi un cadre de rendement énergétique qui assurait une attribution cohérente et transparente de cotes pour les maisons. Les exigences du programme pilote étaient basées sur R-2000 de RNCAN, un programme pour le rendement énergétique supérieur des maisons bien établi au Canada.

Dans le cadre de ce projet, 26 maisons à consommation nette zéro ont été construites.

Que sont la consommation d'énergie nette zéro et les bâtiments à consommation d'énergie nette zéro?

- Un **bâtiment à consommation énergétique nette zéro** est muni d'un système d'énergie renouvelable dont l'efficacité énergétique est telle qu'il produit autant d'énergie qu'il en consomme annuellement.
- Un **bâtiment prêt à la consommation énergétique nette zéro** est si efficace qu'il pourrait produire, avec l'ajout d'un système d'énergie renouvelable, autant d'énergie qu'il en consomme annuellement.

Collaboration avec les partenaires : la communauté de pratique pour des bâtiments à haut rendement

En décembre 2017, pour favoriser la progression vers la conception de bâtiments à consommation d'énergie nette zéro, RNCAN a lancé une communauté de pratique pour des bâtiments à haut rendement. Un an plus tard, cette communauté de pratique comptait 100 membres et avait présenté six webinaires sur des sujets comme le processus de conception intégrée, les coûts supplémentaires des conceptions à haut rendement et l'importance croissante de la teneur en carbone dans la conception à haut rendement.



RENDRE NOS BÂTIMENTS PLUS ÉCOÉNERGÉTIQUES

— les chiffres parlent —

LA DURÉE DE VIE MOYENNE
D'UN BÂTIMENT EST DE
50 À 70 ANS



50-70
ANS



ENERGY STAR® ET R-2000 SONT DES NORMES DE RENDEMENT VOLONTAIRES
QUI RENDENT, RESPECTIVEMENT, LES MAISONS NEUVES **20 % ET 50 % PLUS**
ÉCOÉNERGÉTIQUES, COMPARATIVEMENT AUX MAISONS ORDINAIRES

UNE ÉTIQUETTE ÉNERGUIDE,
ENERGY STAR OU R-2000
A ÉTÉ ACCORDÉE À PLUS DE
12 000 MAISONS NEUVES
EN 2017-2018

PLUS
DE

12 000
MAISONS NEUVES

ÉNERGUIDE



R-2000

PLUS DE **90 000** MAISONS
NEUVES ÉCOÉNERGÉTIQUES
ONT ÉTÉ BÂTIES DEPUIS LE
LANCEMENT AU CANADA DES
INITIATIVES ENERGY STAR
POUR LES MAISONS NEUVES
ET R-2000




90 000

MAISONS NEUVES ÉCOÉNERGÉTIQUES

LE CODE NATIONAL DE L'ÉNERGIE POUR LES BÂTIMENTS 2017 A ÉTÉ
PUBLIÉ, CE QUI POURRAIT **ACCROÎTRE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**
DES BÂTIMENTS COMMERCIAUX NEUFS DE PRÈS DE 14,4 %
PAR RAPPORT AU CNEB 2011



PERSPECTIVES D'AVENIR : DES CODES DE L'ÉNERGIE DE PLUS EN PLUS RIGOUREUX POUR LES HABITATIONS ET LES BÂTIMENTS – PASSAGE AUX CODES DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE NETTE ZÉRO



Nous avons réalisé de grands progrès technologiques dans la conception de bâtiments écoénergétiques, mais il y a encore du travail à faire pour rendre le rendement énergétique net zéro facilement accessible à l'ensemble de l'industrie.

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux se sont engagés à collaborer, développer et adopter dès 2020 des codes modèles de plus en plus rigoureux pour les bâtiments. Le but est de faire adopter par les provinces et les territoires des codes modèles optimaux pour les bâtiments visant un rendement énergétique net zéro d'ici 2030. L'atteinte de cet objectif permettra de grandement réduire l'empreinte carbone de notre parc de bâtiments de l'avenir. Des efforts sont déjà en cours pour appuyer les provinces et les territoires et pour promouvoir le processus de développement des codes mené par le Conseil national de recherches du Canada.

Des étiquettes de rendement supérieur comme ENERGY STAR et R-2000, et des initiatives comme le Programme pilote sur le rendement énergétique net zéro R-2000 et le Défi des bâtiments à haute performance contribueront à préparer le secteur des bâtiments à adopter ces codes plus rigoureux. Celles-ci favorisent l'utilisation de nouvelles technologies et pratiques avant qu'elles ne soient exigées par les nouveaux codes modèles. RNCan investit également dans des projets visant à étudier, développer, valider et démontrer de nouvelles technologies et pratiques de construction. Cet investissement favorisera leur adoption par l'industrie de la construction, les provinces et les territoires tout en réduisant les coûts de construction ou de rénovation pour atteindre des niveaux de rendement énergétique plus élevés.



RENDRE LES BÂTIMENTS EXISTANTS PLUS ÉCOÉNERGÉTIQUES

Une des façons les plus efficaces d'accroître l'efficacité énergétique est de rénover les maisons et les bâtiments. Pour obtenir un effet optimal, il importe que nous commencions ces travaux de rénovation dès maintenant parce que 75 p. 100 des maisons et des bâtiments que nous occuperons en 2030 sont déjà construits.

L'intégration de l'efficacité énergétique aux plans de rénovation d'envergure rendra les maisons et les milieux de travail plus confortables et améliorera les résultats environnementaux et le rendement du bâtiment tout en réduisant les factures d'énergie au fil du temps. C'est une formule gagnante pour tous. Nous pourrions conserver ces vieux bâtiments longtemps grâce aux rénovations qui répondent à des normes modèles d'énergie intelligentes et modernes. À l'heure actuelle, il n'y a pas de code modèle national de l'énergie pour les bâtiments existants, mais la création d'un tel modèle est prévue dans la Stratégie canadienne pour les bâtiments.

COMMUNICATION DES DONNÉES ET DE L'INFORMATION

Nous avons tous entendu le dicton « ce qui est mesuré peut être géré ». Il est essentiel de publier les données sur la consommation d'énergie afin que les Canadiens et les entreprises canadiennes aient en main des renseignements transparents et fiables. Des outils, comme ÉnerGuide et l'outil d'analyse comparative ENERGY STAR Portfolio Manager, procurent aux propriétaires de maisons et de bâtiments de l'information sur la consommation d'énergie afin de les aider à prendre des décisions relativement aux améliorations qui seraient les plus rentables.

En adhérant au Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, nous nous sommes engagés à collaborer avec les provinces et les territoires dans le but de rendre obligatoire l'étiquetage de la consommation d'énergie dès 2019. Nous sommes en train d'élaborer avec les provinces et les territoires des outils qu'ils pourront utiliser pour aider les Canadiens à accéder à plus de renseignements sur la consommation d'énergie des bâtiments au pays. En

mars 2018, nous avons formé un partenariat avec le Service numérique canadien du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada afin de mettre en place une interface pour la programmation d'applications qui ouvrira l'accès aux données sur les cotes de rendement ÉnerGuide pour les maisons. Nous avons aussi évalué les besoins des intervenants afin d'étayer l'élaboration des lignes directrices d'un cadre modèle pour l'étiquetage et la divulgation et d'appuyer la création d'une plateforme pour une base de données en ligne ciblant les bâtiments commerciaux et institutionnels.

SYSTÈME DE COTE ÉNERGUIDE POUR LES MAISONS ET PROJET PILOTE AVEC CAROTTE POINTS SANTÉ

Une cote ÉnerGuide pour les maisons fournit de l'information sur le rendement énergétique des maisons qui aide à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne le fonctionnement, la rénovation et l'achat d'une maison. Les constructeurs peuvent aussi travailler avec des conseillers en efficacité énergétique pour estimer la consommation annuelle d'énergie des maisons neuves et choisir les moyens pouvant améliorer l'efficacité énergétique.



En 2017-2018, RNCan a réalisé la deuxième phase de son projet pilote avec l'application Carotte points santé afin de tester le pouvoir des points de récompense pour joindre et mobiliser les Canadiens à l'efficacité énergétique au moyen de leurs téléphones intelligents, y compris le contenu ÉnerGuide et ENERGY STAR. Voici les points saillants de l'efficacité énergétique des maisons :

- Environ 32 000 visionnements de la vidéo sur les maisons ENERGY STAR intégrée à l'application et 27 000 visionnements de la vidéo sur les maisons à consommation nette zéro intégrée à l'application, comparativement à des centaines de visionnements seulement sur le canal YouTube de RNCan.
- Environ 18 000 Canadiens ont fait une recherche en ligne pour trouver un conseiller en efficacité énergétique dans leur région.

ÉLARGISSEMENT D'ENERGY STAR PORTFOLIO MANAGER

À l'heure actuelle, l'outil d'analyse comparative ENERGY STAR Portfolio Manager est déjà utilisé dans certains bâtiments au Canada pour suivre et communiquer le rendement énergétique. Cet outil a permis de comparer plus de 20 000 bâtiments, lesquels représentent près de 230 millions m² (27 p. 100) de la surface de plancher commerciale au Canada.

Cet outil fournit une comparaison du rendement énergétique de bâtiments similaires tout en tenant compte des différences régionales comme les conditions météorologiques, en procurant des paramètres pour les émissions de GES et en facilitant le suivi des tendances. Il est aussi utilisé pour appuyer divers programmes d'efficacité énergétique et de durabilité pour les bâtiments.

En 2017, l'outil ENERGY STAR Portfolio Manager a été élargi afin d'y inclure la cote ENERGY STAR pour un plus grand nombre de types de bâtiments. Le programme de certification ENERGY STAR pour les bâtiments a été lancé en 2018 pour reconnaître les bâtiments participants dont le rendement est supérieur à au moins 75 p. 100 des bâtiments similaires au pays.

 **26,5 %** Hausse de l'efficacité énergétique au Canada entre 1990 et 2015

 Plus de **900 000** améliorations écoénergétiques découlant des évaluations ÉnerGuide

 **38,2 MILLIARDS DE DOLLARS** économisés par les Canadiens sur leurs factures d'énergie en 2015 grâce aux améliorations écoénergétiques apportées depuis 1990

1 200 000 maisons ayant obtenu une cote ÉNERGUIDE

 **230 MILLIONS m²** de surface de plancher au Canada inscrits au ENERGY STAR Portfolio Manager

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LES BÂTIMENTS EXISTANTS

— les chiffres parlent —

DEPUIS MARS 2018, **SYSTÈME DE COTE ÉNERGUIDE** A APPUYÉ PLUS DE 60 RÈGLEMENTS ET PROGRAMMES D'ÉTIQUETTES DANS LES PROVINCES, LES TERRITOIRES, LES MUNICIPALITÉS, LES SERVICES PUBLICS ET L'INDUSTRIE AU CANADA

ÉNERGUIDE

EN 2017-2018, ON ENREGISTRE DES RÉDUCTIONS DE **94 696 T DE GES ET DE 2,26 PJ DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE**. CELA ÉQUIVAUT À RETIRER PRÈS DE 47 000 VOITURES DE LA ROUTE

75 % DES MAISONS ET DES BÂTIMENTS OÙ NOUS HABITERONS EN 2030 SONT DÉJÀ CONSTRUITS

DEPUIS MARS 2018, **27 %** DE LA SURFACE DE PLANCHER COMMERCIALE ET INSTITUTIONNELLE INSCRITE À ENERGY STAR® PORTFOLIO MANAGER®, SOIT PLUS DE **20 000 BÂTIMENTS COMPARÉS**, REPRÉSENTANT PRÈS DE **230 MILLION M²**

UNE RÉNOVATION BIEN EFFECTUÉE PEUT RÉDUIRE CONSIDÉRABLEMENT LES FACTURES D'ÉLECTRICITÉ ET D'EAU, DES ÉCONOMIES POUVANT **ATTEINDRE PLUS DE 800 \$ PAR ANNÉE** DANS CERTAINS CAS



PERSPECTIVES D'AVENIR : INTRODUCTION DE CODES DE L'ÉNERGIE MODERNES POUR LES BÂTIMENTS EXISTANTS



En vertu du Cadre pancanadien, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux collaborent pour mettre au point un code modèle de l'énergie pour les bâtiments existants, qui devrait être publié d'ici 2022 dans le but de le faire adopter par les provinces et les territoires. L'élaboration de codes est un processus collaboratif axé sur le consensus reposant sur les consultations avec d'autres ordres de gouvernement, les intervenants et les Canadiens. Le processus tient compte du rapport coût-efficacité et de l'abordabilité des mesures d'efficacité énergétique qui pourraient être incluses dans les codes. Le gouvernement investit également dans des projets de recherche, de développement, de validation et de démonstration de nouvelles technologies et pratiques de construction. Le but est de favoriser leur adoption par l'industrie de la construction, les provinces et les territoires tout en réduisant les coûts de construction ou de rénovation pour atteindre des niveaux de rendement énergétique supérieurs.

Nos prochaines étapes comprennent :

- collaboration avec des intervenants de l'industrie pour favoriser la remise en état des bâtiments existants, une stratégie éprouvée pour optimiser les activités des bâtiments existants. Nous formons des partenariats pour soutenir des projets pilotes, des études de cas et des activités de sensibilisation;
- financement de projets de recherche, de développement et de démonstration pour réduire les coûts des rénovations écoénergétiques d'envergure;
- élaboration de matériel de formation pour les concepteurs, les constructeurs et les inspecteurs de bâtiments afin de faciliter la conformité aux codes;
- soutien des efforts déployés afin que les provinces et les territoires aient les compétences et les outils nécessaires pour la mise en place de nouveaux codes modèles de l'énergie plus rigoureux.





Améliorer l'efficacité énergétique des appareils et de l'équipement

Les consommateurs, les entreprises et les établissements publics du Canada achètent des produits écoénergétiques pour économiser de l'énergie, diminuer leurs factures de services publics et réduire leurs répercussions environnementales. Ces produits varient depuis les petits appareils électroniques jusqu'aux appareils ménagers et aux moteurs utilisés dans les procédés de production industriels. RNCan favorise la transformation du marché pour l'équipement et les appareils ménagers à haut rendement avec des initiatives appuyant les fabricants, les magasins de détail et les consommateurs.

FAITS SAILLANTS DE 2017-2018

- Le *Règlement sur l'efficacité énergétique* a permis d'économiser 293,11 PJ d'énergie et d'empêcher l'émission de 39,16 Mt de GES. Depuis 1995, le *Règlement sur l'efficacité énergétique* a permis d'économiser environ 3 140 PJ d'énergie et d'empêcher l'émission de 465 Mt de GES. Cela équivaut à retirer près de 65 millions de voitures de la route.
- Les produits certifiés ENERGY STAR® ont permis d'économiser 4,81 PJ d'énergie et d'empêcher l'émission de 0,51 Mt de GES. Depuis le lancement du programme en 2001, les produits certifiés ENERGY STAR ont permis d'économiser environ 33,88 PJ d'énergie et d'empêcher l'émission de 3,92 Mt de GES. C'est l'équivalent de la consommation d'énergie de plus de 300 000 foyers pendant un an.
- Plus de 75 types de produits étaient admissibles à la certification ENERGY STAR au Canada.



- À la Conférence des ministres de l'énergie et des mines en août 2017, les premiers ministres ont approuvé des stratégies de transformation du marché et des moyens pour définir les objectifs et les mesures à prendre pour accroître le rendement énergétique de l'équipement essentiel.
- RNCan a collaboré avec des participants du gouvernement et de l'industrie pour avoir leur avis sur la façon de remédier aux principales barrières qui empêchent l'adoption d'équipement de chauffage des locaux et de l'eau et de fenêtres résidentielles plus efficaces.

TRANSFORMATION DU MARCHÉ : PROMOUVOIR L'ÉQUIPEMENT ÉCOÉNERGÉTIQUE DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT

Comme c'est un élément important de l'initiative *Une construction intelligente*, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux concentrent le travail de collaboration sur le soutien à la transformation du marché dans trois domaines de l'équipement basé sur leur consommation actuelle d'énergie et leur potentiel pour réduire les missions de GES. Les fenêtres résidentielles, le chauffage des locaux et le chauffage de l'eau offrent de très bonnes possibilités quand des technologies de prochaine génération sont installées :

- **Les fenêtres résidentielles** – elles peuvent représenter jusqu'à 35 p. 100 des pertes de chaleur d'une maison pendant la saison froide.
- **Le chauffage des locaux** – constitue la plus importante source de consommation d'énergie du secteur résidentiel et de celui des bâtiments au Canada. Il représente 64 p. 100 de l'énergie utilisée par les maisons et 56 p. 100 de celle utilisée par les bâtiments commerciaux.
- **Le chauffage de l'eau** – est la deuxième source de consommation d'énergie du secteur du bâtiment au Canada. Il représente 19 p. 100 de l'énergie utilisée par les maisons et 8 p. 100 de celle utilisée par les bâtiments commerciaux.

Pendant l'exercice 2017-2018, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont élaboré, en partenariat avec les intervenants, une stratégie pour commercialiser les nouvelles technologies d'équipement et encourager leur adoption à plus grande échelle dans le but d'améliorer le rendement énergétique dans le secteur du bâtiment.

À la Conférence des ministres de l'énergie et des mines en août 2017, les premiers ministres ont approuvé ce qui suit :

- **Favoriser la transformation du marché grâce à une collaboration en matière des normes d'efficacité énergétique - Plans d'action fédéraux-provinciaux-territoriaux** afin de définir des plans d'action pour la façon dont les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux peuvent collaborer dans le but de soutenir la transformation du marché et parvenir à une plus grande harmonisation des normes d'efficacité énergétique.
- **Stratégies de transformation du marché pour l'équipement consommateur d'énergie dans le secteur du bâtiment** afin d'établir des objectifs en vue d'accroître le rendement énergétique de l'équipement clé d'ici 2030 et au-delà.

Ces rapports serviront de base pour orienter la participation des intervenants dans l'élaboration de feuilles de route détaillées pour atteindre ces objectifs ambitieux énoncés ainsi que pour établir des indicateurs de rendement pour mesurer le progrès et en faire rapport aux ministres de l'Énergie chaque année.



ÉCHANGE D'INFORMATION : ÉTIQUETTES ET RÉGLEMENTATION

RNCan administre deux programmes d'étiquetage visant à fournir aux consommateurs de l'information sur l'énergie et à encourager les décisions d'achat éconergétiques, grâce à l'identification de produits très performants.

Divulgateion de la consommation d'énergie avec ÉnerGuide

L'étiquette ÉnerGuide aide les consommateurs à prendre de meilleures décisions d'achat en procurant des données vérifiées sur le rendement énergétique d'un produit en plus de faciliter la comparaison du rendement énergétique de différents modèles. L'étiquette est obligatoire pour sept catégories de produits (par exemple, les sèche-linge et les laveuses) dans le cadre du *Règlement sur l'efficacité énergétique*, et sa présence est volontaire pour cinq catégories de produits (par exemple, les climatiseurs centraux et les appareils de chauffage).

ÉNERGUIDE

Reconnaissance des appareils les plus performants avec ENERGY STAR

L'étiquette ENERGY STAR identifie les 15 à 30 p. 100 des produits les plus écoénergétiques de leur catégorie, et plus de 75 catégories de produits peuvent être admissibles. Cela indique aux consommateurs que le modèle qu'ils achètent consommera moins d'énergie sans compromettre le rendement. La désignation ENERGY STAR les plus écoénergétiques est donnée chaque année à des produits qui satisfont aux exigences les plus élevées, faisant de ces produits les plus écoénergétiques de leur catégorie.



ENERGY STAR : AMÉLIORATION CONTINUE

Depuis son lancement en 2001 au Canada, le programme canadien ENERGY STAR pour l'équipement a été élargi pour inclure plus de 75 catégories de produits. Chaque année, de nouvelles catégories de produits sont ajoutées et celles déjà en place sont examinées et mises à jour pour qu'elles continuent d'offrir aux consommateurs les caractéristiques et les économies auxquelles ils s'attendent.

Plus de 87 p. 100 des consommateurs, y compris les propriétaires de maison, les entreprises et les organismes publics, reconnaissent le logo ENERGY STAR et savent qu'ils peuvent trouver des produits et de l'équipement moins énergivores et offrant un rendement et des caractéristiques similaires ou supérieurs simplement en regardant le petit symbole bleu de certification sur les produits des catégories suivantes :

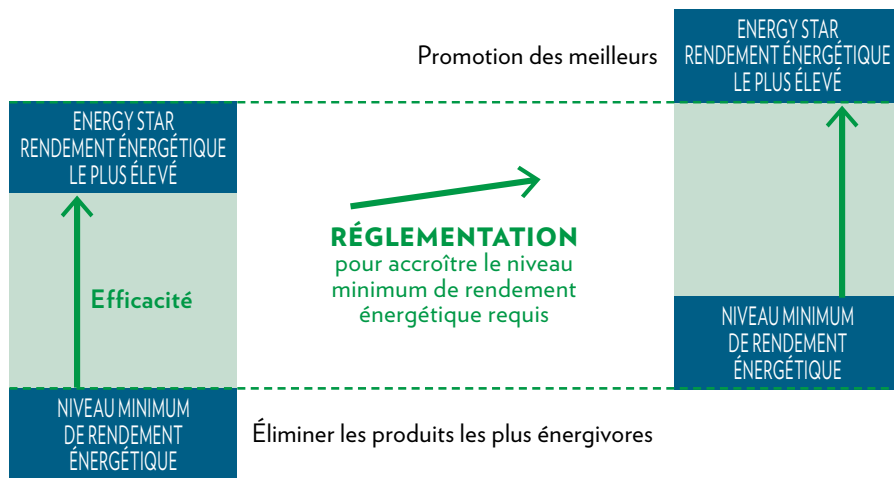
- appareils ménagers;
- appareils de chauffage, de ventilation et de climatisation;
- fenêtres et portes;
- équipement de bureau et de centres de données;
- appareils électroniques;
- appareils d'éclairage;
- produits de cuisson commerciaux;
- équipement de laboratoire.





RÉGLEMENTATION

Reconnue comme l'un des moyens les plus rentables de réduire les émissions de GES, la réglementation sur l'efficacité énergétique est utilisée dans près de 50 pays comme pierre angulaire de leurs politiques nationales à l'égard des changements climatiques. Le gouvernement favorise l'efficacité énergétique et l'innovation en ayant recours à la réglementation pour éliminer les produits les moins écoénergétiques, en plus, par le biais de programmes comme ENERGY STAR®, de faire la promotion de ceux ayant un rendement supérieur.



Administré par RNCAN en vertu de la *Loi sur l'efficacité énergétique*, le *Règlement sur l'efficacité énergétique* (le Règlement) du Canada établit des normes minimales de rendement énergétique pour les produits. Ces derniers doivent être certifiés pour être admis au Canada en vue de leur vente ou location ou de leur expédition d'une province à l'autre. De temps à autre, le gouvernement modifie le Règlement pour y ajouter de nouveaux produits ou mettre à jour les normes d'efficacité.

Depuis le mois d'août 2014, le Canada et le Département de l'Énergie des États-Unis travaillent à l'harmonisation des nouvelles normes en matière d'efficacité énergétique et de celles mises à jour ainsi que des méthodes de mise à l'essai pour des catégories de produits courants. Pour y arriver et dans la mesure du possible, un meilleur échange d'information ainsi qu'un processus collaboratif de développement et de mise en œuvre sont nécessaires en vertu du Conseil de coopération en matière de réglementation Canada-États-Unis.

Faire progresser notre ambitieux programme de réglementation :

- La version de 2016 du *Règlement sur l'efficacité énergétique* (aussi appelé la *Modification 13*) est entrée en vigueur le 28 juin 2017. Cette modification est importante pour deux raisons. D'abord, elle met à jour les normes actuelles d'efficacité énergétique pour 20 catégories de produits en vue d'une harmonisation avec les normes américaines. Ensuite, elle a été entièrement réécrite pour éliminer les références à des normes désuètes et permettre aux intervenants de trouver et de comprendre plus facilement les exigences qui les visent.
- Le 31 mars 2018, RNCAN a publié un avis d'intention dans la Partie I de la *Gazette du Canada* visant l'élaboration de la modification 14 du Règlement. Cette modification met à jour les normes d'efficacité énergétique pour 17 produits afin de les harmoniser avec les normes en vigueur actuellement ou bientôt aux États-Unis. La modification 14 a par la suite été publiée dans la *Gazette du Canada*, partie II, le 31 octobre 2018.
- D'autres produits qui seront éventuellement visés par les modifications 15 et 16 ont été inclus dans le [Plan prospectif de la réglementation en ligne](#), notamment plusieurs produits de chauffage avec des normes d'efficacité énergétique de pointe proposées pour l'Amérique du Nord. La modification 15 a été publiée au préalable dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 20 octobre 2018 et la modification 16 avait été publiée au 8 décembre 2018 dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

VÉRIFICATION

Au 31 mars 2018, 58 catégories de produits étaient couvertes par le règlement. Le Règlement précise les responsabilités des fournisseurs de produits visés qui sont importés au Canada ou expédiés d'une province à l'autre aux fins de vente ou de location. RNCAN a recours à plusieurs stratégies de surveillance :

- autosurveillance des fournisseurs
- rapports sur l'efficacité énergétique et les importations
- essai des produits
- collaboration
- conseils et plaintes

Afin de surveiller la conformité à la réglementation, RNCAN recueille des données dans les rapports sur l'efficacité énergétique soumis par les fournisseurs avant l'entrée du produit dans le marché ou dans les documents d'importation fournis à l'Agence des services frontaliers du Canada. Lorsqu'un produit visé entre au Canada, les données d'importation sont comparées à celles des rapports sur l'efficacité énergétique afin de confirmer que le produit répond aux exigences en matière de rendement énergétique. On peut trouver de l'information sur les exigences concernant les données pour les rapports sur l'efficacité énergétique et les importations dans le site Web du [Guide du Règlement sur l'efficacité énergétique du Canada](#) de RNCAN.

Entre le 1^{er} avril 2017 et le 31 mars 2018, RNCAN a traité près de 6,1 millions de dossiers sur l'importation au Canada de produits consommateurs d'énergie visés. Plus de 10,1 millions de numéros de modèles nouveaux ou révisés ont été soumis à RNCAN aux fins de saisie dans la base de données sur l'équipement du Ministère produite avec les rapports sur l'efficacité énergétique des fournisseurs.

PERSPECTIVES D'AVENIR : APPAREILS ET ÉQUIPEMENT

Soyez à l'affût des nouveaux produits certifiés ENERGY STAR et des mises à jour des produits actuels avec des caractéristiques comme des commandes en réseau, des fonctions intelligentes permettant aux produits d'offrir aux utilisateurs une rétroaction sur le rendement, et une interopérabilité avec d'autres appareils et les centres de domotique.

RNCAN continuera de collaborer étroitement avec les gouvernements provinciaux et territoriaux afin d'améliorer l'efficacité énergétique des équipements grâce à une combinaison d'outils, y compris d'activités de transformation du marché et de réglementations. Ces travaux porteront sur la réduction de la consommation d'énergie résultant du chauffage des locaux et de l'eau – les plus grands consommateurs d'énergie dans l'environnement bâti.





Amélioration de l'efficacité énergétique au sein de l'industrie

Le Canada a l'une des économies les plus énergivores : le secteur industriel représente 39 p. 100 de la consommation d'énergie totale, 36 p. 100 des émissions et jusqu'à 45 p. 100 des coûts de production. Une consultation nationale récente et la recherche internationale montrent que l'efficacité énergétique est la voie à suivre pour améliorer la concurrence du secteur industriel et assurer un avenir énergétique durable.

L'efficacité énergétique est souvent vue comme un coût et les économies d'énergie, comme des avantages secondaires. En réalité, l'efficacité énergétique apporte beaucoup plus que des économies dans les coûts – elle peut créer une grande valeur en augmentant la concurrence, la rentabilité, la production et la qualité des produits, en améliorant les milieux de travail et en réduisant les coûts de fonctionnement des entreprises. RNCan aide le secteur industriel du Canada à tirer parti de ces possibilités en adoptant des normes de gestion de l'énergie, en investissant dans l'économie d'énergie et en partageant les pratiques exemplaires.

FAITS SAILLANTS DE 2017-2018

- RNCan a fourni de l'aide technique financière aux entreprises canadiennes pour des projets de gestion de l'énergie par son **Programme de gestion de l'énergie au sein de l'industrie**.
- Nous avons aidé des entreprises à suivre, à analyser et à améliorer leur consommation d'énergie en lançant de nouvelles initiatives comme le **Défi ENERGY STAR® pour l'industrie**, la **Certification ENERGY STAR pour l'industrie**, et cinq **indicateurs de rendement énergétique ENERGY STAR** pour les secteurs des aciéries intégrées, de l'automobile et de la boulangerie commerciale.
- Nous avons encouragé la gestion de l'énergie dans le secteur industriel et l'adoption de la norme ISO 50001 dans le monde en dirigeant le **Groupe de travail sur la gestion de l'énergie du Groupe ministériel sur l'énergie propre** chargé de continuer à renforcer l'harmonisation avec les gouvernements de l'Amérique du Nord et d'autres parties du monde. ISO 50001 est une norme volontaire reconnue internationalement qui donne aux organisations un cadre structuré pour gérer l'énergie.



- Nous avons fait avancer la collaboration internationale dans le secteur de l'énergie par notre participation avec les États-Unis et le Mexique au **Programme pilote de gestion de l'énergie en Amérique du Nord**, un projet parrainé par la **Commission de coopération environnementale (CEC)**. Ce programme de formation novateur a aidé 18 installations industrielles à améliorer les pratiques de gestion de l'énergie, y compris trois participants canadiens, dont le plus grand producteur d'acier au Canada : ArcelorMittal Dofasco à Hamilton, Ontario. Une deuxième formation de la CEC portant sur les chaînes d'approvisionnement est prévue pour l'exercice 2019-2020.

GESTION DE L'ÉNERGIE AU SEIN DE L'INDUSTRIE

Le programme de RNCan pour la gestion de l'énergie au sein de l'industrie offre un continuum d'options, de ressources et d'outils pour la gestion stratégique de l'énergie dans les installations industrielles du Canada à tous les niveaux d'expérience de la gestion de l'énergie. Cela comprend :

- **Des cadres** pour les installations afin de gérer systématiquement l'énergie, d'établir des priorités et d'adopter des pratiques écoénergétiques qui conviennent à leur situation, notamment des systèmes d'information de gestion de l'énergie,

ENERGY STAR pour l'industrie, la norme ISO 50001 et la désignation Superior Energy Performance® (Rendement énergétique supérieur).

- **Des outils et du financement** qui aideront à renforcer la capacité d'adopter des systèmes de gestion de l'énergie pour améliorer le rendement énergétique et économiser de l'argent. Du financement est offert pour des projets avec des installations industrielles visant à **mettre en place la norme ISO 50001**, des systèmes d'information de gestion de l'énergie et des études techniques. Les outils comprennent de l'information technique, des outils d'analyse comparative, des calculateurs, des bulletins, des webinaires et des conférences.
- **La reconnaissance** du rendement énergétique supérieur grâce aux prix **Partenariat en économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC)** et aux certifications ENERGY STAR et Superior Energy Performance.
- **Réseaux de collaboration.** Le réseau du PEEIC et les partenariats fédéraux, provinciaux et territoriaux à l'échelle internationale fournissent un fondement pour promouvoir les programmes et mettre à profit les ressources.

Collaboration avec les partenaires : réseaux d'intervenants

Les réseaux d'intervenants jouent un rôle important dans la promotion de l'efficacité énergétique au sein de l'industrie en procurant des plateformes pour échanger de l'information et accéder à du financement, des ressources techniques et un soutien à la mise en œuvre et à la surveillance. Le Programme de gestion de l'énergie dans l'industrie inclut certains partenaires, notamment :

- le Partenariat en économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC)
- les réseaux et partenariats internationaux, y compris ISO 50001, le Groupe ministériel sur l'énergie propre et le Partenariat international pour la collaboration sur l'efficacité énergétique
- les gouvernements, organismes et ministères fédéraux, provinciaux et territoriaux
- les initiatives pangouvernementales favorisant une collaboration horizontale
- les associations de l'industrie

AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU SEIN DE L'INDUSTRIE

— les chiffres parlent —

JUSQU'À 45 %
DES COÛTS D'EXPLOITATION DU SECTEUR INDUSTRIEL
SONT LIÉS À L'ÉNERGIE

SELON L'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE,
PLUS DE 70 %
DES POSSIBILITÉS NON EXPLOITÉES D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
DANS LE SECTEUR INDUSTRIEL NE PEUVENT ÊTRE RÉALISÉES
AVEC LES TECHNOLOGIES ACTUELLES

38 % DES ENTREPRISES ONT EU RECOURS À DES
PROGRAMMES DU GOUVERNEMENT ET DES SERVICES PUBLICS

75 % DES CADRES ESTIMENT QUE LES ACTIVITÉS
D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POURRAIENT ALLER PLUS LOIN

EN 2016, GRÂCE AUX INVESTISSEMENTS DANS L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE, **L'INDUSTRIE CANADIENNE A RÉDUIT SA**
CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE 426 PJ ENTRE 1990
ET 2016, SOIT DES ÉCONOMIES DE
4,9 MILLIARDS DE DOLLARS
CELA ÉQUIVAUT À PRÈS DE 68 MILLIONS DE BARILS DE PÉTROLE



SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE

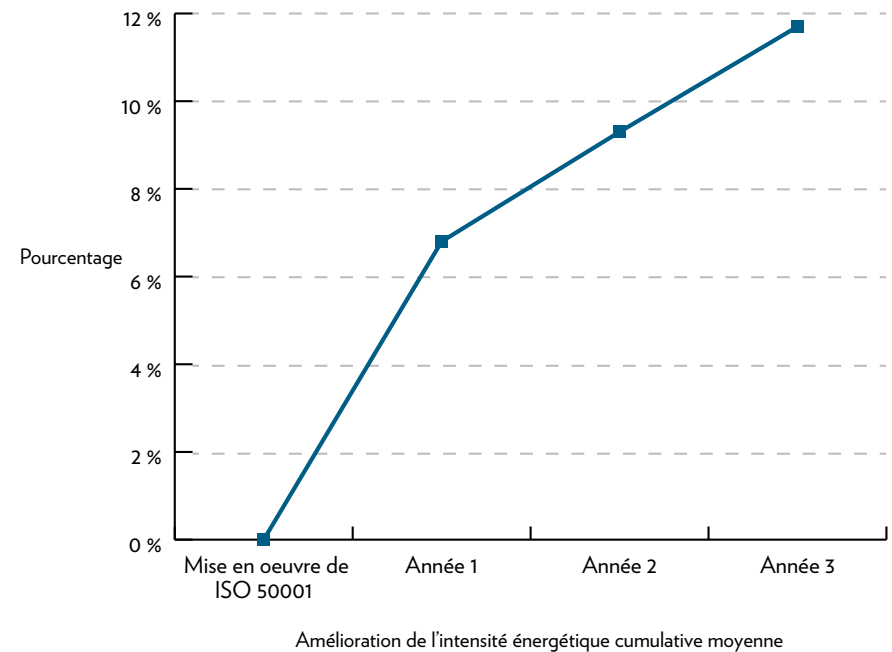
Il est essentiel d'accélérer l'adoption des systèmes de gestion de l'énergie puisque ces derniers nous permettront d'atteindre nos buts régionaux et nationaux en matière d'énergie et de changements climatiques. ENERGY STAR pour l'industrie, ISO 50001 et Superior Energy Performance sont au nombre des programmes et des outils clés précisés dans le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques pour aider les entreprises à suivre, analyser et améliorer leur efficacité énergétique.

Si seulement 8 p. 100 de la consommation d'énergie totale dans l'industrie canadienne provenaient d'installations certifiées ISO 50001 d'ici 2030-2031, les économies d'énergie annuelles seraient de l'ordre de 117 PJ, c'est-à-dire :

- la consommation d'énergie de plus d'un million de ménages canadiens
- des économies d'énergie de plus de 800 millions de dollars pour l'industrie canadienne
- des réductions annuelles des émissions de GES de 6,7 Mt

Les systèmes de gestion de l'énergie accroissent la concurrence. Ils sont peu coûteux, peuvent être mis en œuvre rapidement, produisent des résultats instantanément, leur période de récupération est habituellement de moins de deux ans et ils permettent de réaliser continuellement des économies. Par exemple, les entreprises canadiennes ayant mis en œuvre ISO 50001 ont amélioré leur intensité énergétique cumulative moyenne de près de 10 p. 100 au cours des deux premières années, soit des économies annuelles pouvant atteindre 10 millions de dollars pour les grandes entreprises. Enfin, ils peuvent réduire la consommation d'énergie totale de près de 30 p. 100 dans l'industrie et de près de 40 p. 100 dans les bâtiments commerciaux.

EFFET DE LA CERTIFICATION ISO 50001 DANS L'INDUSTRIE CANADIENNE





PERSPECTIVES D'AVENIR : GESTION DE L'ÉNERGIE DANS L'INDUSTRIE

En 2018-2019, RNCan élargira la série d'outils offerts par le Programme de gestion de l'énergie dans l'industrie en lançant la certification Superior Energy Performance (SEP) et le programme ISO 50001 Ready.

À l'appui du Programme de gestion de l'énergie dans l'industrie, nous continuerons de mener les activités suivantes sur une base continue :

- élaboration d'indicateurs de rendement énergétique aux secteurs afin d'appuyer le programme de certification ENERGY STAR pour l'industrie
- prestation d'une aide à frais partagés pour des projets pilotes visant à accélérer l'adoption au sein de l'industrie de systèmes de gestion de l'énergie
- préparation de publications techniques et d'outils pour renforcer la capacité en gestion de l'énergie au sein de l'industrie
- publication d'études de cas et d'articles pour partager les pratiques exemplaires et les leçons apprises sur la mise en œuvre de systèmes de gestion de l'énergie
- formation de partenariats avec les provinces et les territoires pour amplifier l'effet des investissements dans les systèmes de gestion de l'énergie
- poursuite des efforts pour augmenter le nombre de participants au SOMMET DE L'ÉNERGIE et sa visibilité, un événement biennal qui rassemble des spécialistes de l'efficacité énergétique du Canada pour aider les entreprises à croître en améliorant leur rendement énergétique



Orienter la transition vers un transport faible en carbone

RNCan s'efforce de réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES du secteur des transports en renseignant les Canadiens, les entreprises et les pouvoirs publics sur l'économie de carburant, les véhicules faibles en carbone et les habitudes au volant. Nous procurons des outils, de la formation et un savoir-faire technique aux utilisateurs commerciaux qui souhaitent écologiser leurs parcs de véhicules et leurs activités.

FAITS SAILLANTS DE 2017-2018

- Déploiement d'une infrastructure pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement : 16,4 millions de dollars pour la phase I de l'initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement, générant 102 bornes de recharge rapide pour les véhicules électriques, sept postes de ravitaillement en gaz naturel et trois postes de ravitaillement en hydrogène, dépassant toutes les cibles du programme.
- Lancement de la phase II de l'Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement. Cette initiative fournit 80 millions de dollars additionnels sur quatre ans à compter de 2018-2019 et vise à installer 900 nouvelles bornes de recharge rapide pour les véhicules électriques, 15 postes de ravitaillement en gaz naturel et 12 postes de ravitaillement en hydrogène d'ici 2024.
- Informer les responsables de l'élaboration de politiques et de programmes sur les véhicules à émissions zéro et favoriser un déploiement accru,

direction de deux des cinq groupes de travail d'experts axés sur la sensibilisation des consommateurs et la préparation de l'infrastructure, relatif aux difficultés et aux possibilités liées au plus grand déploiement de véhicules à zéro émission carbone.

- À l'échelle internationale, le Canada est devenu le coprésident (avec la Chine) de l'Initiative pour les véhicules électriques à la réunion ministérielle sur l'énergie propre.
- Lancement d'un **localisateur** interactif de stations de ravitaillement en carburant de remplacement en collaboration avec le Department of Energy des États-Unis, y compris l'emplacement des options pour un ravitaillement en carburant faible en carbone (p. ex., électricité, gaz naturel, hydrogène, propane, E85, B20) au Canada et aux États-Unis.
- Administration de SmartWay au Canada pour économiser plus de 170 millions de dollars dans les coûts annuels pour le carburant pour 41 500 camions en 2017. Le partenariat SmartWay Transport aide les entreprises à réduire les coûts de carburant tout en transportant les marchandises de la manière la plus propre et la plus efficace possible.





- Travaillé avec d'autres pays pour réduire les émissions du fret. Cela incluait un partenariat avec l'US EPA pour **étendre le partenariat SmartWay au Mexique** en lançant un projet pilote visant à déterminer la viabilité des outils SmartWay au sein de l'industrie mexicaine et en collaborant avec le gouvernement du Brésil pour reproduire le programme de formation principal et la suite de programmes de transport vert du transporteur intelligent de RNCan dans leur pays.
- Élaboration ou mise à jour de neuf normes et codes binationaux Canada-États-Unis pour les véhicules électriques ou fonctionnant avec du carburant de remplacement et une infrastructure pour les recharges et le ravitaillement pour encourager l'adoption de ces nouvelles technologies en Amérique du Nord.
- Soutien pour les essais de pneus visant à documenter l'élaboration de normes minimales d'efficacité pour le remplacement des pneus des véhicules lourds en collaboration avec Transports Canada et la U.S. National Highway Traffic Safety Administration.

INFORMER LES CONSOMMATEURS POUR GUIDER LEUR ACHAT DE VÉHICULES

La recherche et l'achat d'un véhicule sont une entreprise complexe pour le consommateur et une des plus grandes décisions financières pour les Canadiens. Les Canadiens ont des préférences particulières pour les véhicules qu'ils achètent et possèdent. Quand ils envisagent d'adopter de nouvelles technologies (p. ex., véhicules électriques), les consommateurs traversent généralement plusieurs étapes, à commencer par la sensibilisation et l'éducation, puis l'acceptation, puis l'adoption, qui mène à une adoption plus généralisée, à condition que l'expérience générale soit positive.

RNCan offre une série de programmes sur mesure qui fournissent de l'information aux consommateurs et des outils à chaque étape du processus pour guider leurs achats et les aider à améliorer leurs comportements au volant.

Étiquette ÉnerGuide et *Guide de consommation de carburant*

En 2017, environ 1,2 million de voitures et de camions légers neufs vendus au Canada avaient une étiquette ÉnerGuide qui fournissait de l'information sur le

type de carburant, la consommation et la technologie du véhicule. Avec le temps, les données et le contenu de l'étiquette ont évolué pour s'assurer de toujours répondre aux besoins des consommateurs. L'étiquette fournit des données sur la consommation de carburant d'un véhicule, ainsi que des informations sur :

- la réduction du CO₂
- les économies de carburant
- les analyses comparatives avec d'autres véhicules dans chaque catégorie

Au cours des deux dernières années, RNCan s'est employé à rendre l'étiquette ÉnerGuide pour les véhicules accessible en ligne pour les Canadiens et sur les téléphones intelligents, en fonction de l'évolution des habitudes pour accéder aux informations des consommateurs.

Le *Guide de consommation de carburant* en ligne utilise les données des étiquettes ÉnerGuide, et le contenu connexe, pour comparer les cotes des véhicules de différents modèles, années, constructeurs et catégories. Les consommateurs peuvent utiliser d'autres paramètres de recherche pour les aider à trouver les véhicules les plus écoénergétiques et faibles en carbone. En 2017-2018, la page de l'outil de recherche de cotes de consommation de carburant a été consultée plus de 900 000 fois, ce qui en fait l'une des pages les plus visitées sur le site Web de RNCan.

Comprendre le comportement des consommateurs

Au cours de l'exercice 2017-2018, des études et des analyses approfondies ont été complétées afin de mieux comprendre le comportement des consommateurs quand ils achètent un véhicule neuf. Les données comportementales et les résultats clés de ces études nous aideront à documenter nos stratégies visant à mobiliser plus efficacement les consommateurs et à mieux les encourager à acheter des véhicules faibles en carbone comme les véhicules électriques à batterie (VEB) et les véhicules hybrides électriques rechargeables (VHER).

Des médias sociaux et des programmes de récompense ont également été utilisés pour encourager les Canadiens à faire des achats plus écoénergétiques et à adopter de meilleurs comportements au volant. La campagne de sensibilisation Carotte points santé dans le secteur des transports a attiré plus de 71 000 répondants à des jeux-questionnaires conçus pour accroître leurs connaissances sur les transports et la consommation de carburant.

Collaboration avec les partenaires : le partenariat de transport SmartWay

Le partenariat de transport SmartWay aide les entreprises à réduire leurs coûts de carburant tout en transportant les marchandises de la façon la plus propre et la plus efficace possible. SmartWay est un travail de collaboration entre les transporteurs et les expéditeurs de marchandises qui s'engagent à faire l'analyse comparative de leurs activités, à suivre leur consommation de carburant et à améliorer leur rendement et ce, année après année.

À propos de l'initiative SmartWay

- Créée en 2004 par l'Environmental Protection Agency des États-Unis et l'industrie de transport des marchandises
- Offerte au Canada par RNCAN depuis 2012
- Plus de 3 500 membres en Amérique du Nord
- Représente plus de 430 partenaires canadiens et plus de 41 500 camions

Jalons

- Afin de poursuivre le déploiement et l'expansion de SmartWay au Mexique, nous avons lancé un projet pilote pour tester des outils conçus sur mesure et un procédé avec des participants sélectionnés. Les résultats guideront le lancement du partenariat nord-américain de transport SmartWay en 2019.
- L'expérience et expertise canadiennes sont également mises à profit pour faciliter les activités internationales de transport écologique, au-delà de l'Amérique du Nord. Au Brésil, des travaux ont été entrepris avec l'industrie du transport de marchandises pour l'aider à reproduire notre programme principal de formation sur la conduite écologique. La série de programmes sur le transport écologique de marchandises, créés au Canada, permettra à l'industrie du transport de marchandises du Brésil de diminuer sa consommation de carburant et ses émissions tout en réduisant ses coûts de carburant.

PERSPECTIVES D'AVENIR →

- En réponse à la rétroaction de l'industrie, SmartWay élabore actuellement une application pour les petites entreprises de transport permettant aux entreprises de camionnage ayant moins de 10 camions de remplir une version simplifiée de l'outil en ligne. L'outil pour les entreprises de camionnage aide les transporteurs à rassembler des données de base sur les facteurs qui influent sur l'efficacité énergétique et le rendement environnemental de leur flotte et leur permet d'évaluer les améliorations d'efficacité réalisées au fil du temps. Les partenaires SmartWay soumettent leurs données de rendement à RNCAN via ces outils, ce qui permet de créer des points de repère de l'industrie.
- Un atelier sur le transport écologique de marchandises a attiré plus de 100 intervenants des secteurs public et privé en Amérique du Nord. Forts de ce succès, un rapport sur les voies pour le transport écologique de marchandises sera élaboré afin de déterminer les façons de réduire les émissions de GES et les coûts généraux liés au transport de marchandises au Canada.
- La série de programmes sur le transport écologique de marchandises dans le cadre du programme d'évaluation du transport écologique de marchandises sera élargi. Ce programme permettra aux expéditeurs d'analyser leurs activités pour définir et appliquer les mesures qui peuvent améliorer l'efficacité énergétique et pour explorer les possibilités des carburants de remplacement. Ces mesures augmenteront la rentabilité, la concurrence et la résilience de l'industrie du camionnage au Canada, ce qui revêt une importance particulière en raison des marges de profit relativement minces des opérations de l'industrie.



VERS LA PROCHAINE GÉNÉRATION DE L'INFRASTRUCTURE DE VÉHICULES

Le gouvernement soutient l'établissement d'un réseau de bornes de recharge rapide pour les véhicules électriques le long des autoroutes du Canada, des postes de ravitaillement en gaz naturel dans les principaux corridors de transport de marchandises et des postes de ravitaillement en hydrogène dans les centres métropolitains. Une infrastructure de recharge et de ravitaillement favorisera l'adoption de véhicules faibles en carbone à plus grande échelle, assurant ainsi aux consommateurs et aux entreprises qu'ils seront capables de recharger ou de ravitailler leurs véhicules quand et là où il le faut.

La Phase I de l'Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement visait 70 bornes de recharge rapide pour les véhicules électriques, six postes de ravitaillement en gaz naturel et deux postes de ravitaillement en hydrogène. En mars 2018, des projets avaient été entrepris dépassaient les cibles établies pour tous les carburants : 102 bornes de recharge rapide pour véhicules électriques, sept postes de ravitaillement en gaz naturel et trois postes de ravitaillement en hydrogène.

En même temps, le gouvernement travaille avec le secteur privé et tous les ordres de gouvernement pour remédier aux discordances des codes et des normes. L'harmonisation des codes et des normes de toutes les instances assurera aux Canadiens qui conduisent des véhicules faibles en carbone qu'ils peuvent voyager sans inquiétude, sachant qu'il y a des technologies de ravitaillement et des pièces de véhicules dans toutes les régions où ils iront. Grâce aux efforts constants déployés dans le cadre du Conseil de coopération en matière de réglementation Canada-États-Unis, l'élaboration de neuf normes et codes communs pour les véhicules électriques et à carburants de remplacement et l'infrastructure de recharge et de ravitaillement a été complétée en collaboration avec le Department of Energy des États-Unis. De plus, le premier atelier Canada-États-Unis à être tenu sur les codes et les normes pour les véhicules à hydrogène et l'infrastructure de ravitaillement a réuni plus de 70 experts en la matière.

Où puis-je recharger?

Pour aider les utilisateurs de carburants de remplacement et véhicules électriques à trouver des bornes de recharge et des postes de ravitaillement au Canada et aux États-Unis, un [localisateur en ligne](#) a été créé en collaboration avec le Department of Energy des États-Unis.



CARBURANTS DE REMPLACEMENT

Depuis mars 2018, l'industrie canadienne des biocarburants a la capacité de produire 1,8 milliard de litres d'éthanol et plus de 600 millions de litres de biodiesel annuellement. La capacité de production actuelle de gaz naturel renouvelable (GNR) ne dépasse pas 1 p. 100 de la consommation nationale totale de gaz naturel. Cependant, l'intérêt pour la production de GNR a augmenté considérablement au cours des trois dernières années, et certains services publics de gaz offrent aux consommateurs la possibilité d'acheter du gaz naturel contenant un pourcentage de GNR.

L'élaboration de la nouvelle norme sur les carburants propres est en cours (Environnement et Changement climatique Canada). Elle encouragera l'utilisation de carburants faibles en carbone plus propres (c.-à-d., biocarburants, gaz naturel renouvelable, hydrogène en tant que vecteur énergétique) dans de nombreux secteurs de l'économie, notamment le secteur industriel et les secteurs des transports et des bâtiments. Dans le cadre de la nouvelle norme, les carburants faibles en carbone comme le GNR, l'hydrogène et le carburéacteur seront dans une bonne position de croissance.

RNCan collabore depuis longtemps avec l'industrie nationale des carburants faibles en carbone et a une expertise en cette matière.

RNCan a mis sur pied un comité directeur d'experts sur les carburants faibles en carbone en juin 2017. Les trente membres qui composent ce comité représentent d'autres ministères, l'industrie, des organisations non gouvernementales, des provinces, des territoires et des associations de l'industrie. Le comité mène des études à l'appui du déploiement de carburants faibles en carbone au Canada en misant sur l'élaboration de la nouvelle norme. En 2017-2018, quatre études portant sur la disponibilité de la matière première, les possibilités d'utiliser des carburants de remplacement dans l'industrie, les mélanges à teneur moyenne d'éthanol et les carburants de substitution durables ont été réalisées pour aider à documenter les travaux du comité. Ces études sont accessibles sur le site [Web de RNCan](#).



Services pour un gouvernement vert

Le gouvernement fédéral gère et possède de nombreux bâtiments et véhicules. Cela représente à la fois une responsabilité et une occasion de réduire les émissions et la consommation d'énergie du gouvernement fédéral. Le gouvernement donne l'exemple en établissant des objectifs ambitieux de réduction des GES. En se fixant l'objectif de réduire les émissions de 40 p. 100 d'ici 2030 et de 80 p. 100 d'ici 2050, le gouvernement fédéral veut montrer au marché que de grandes réductions sont réalisables.

FAITS SAILLANTS DE 2017-2018

Bâtiments

Le programme des Services pour un gouvernement vert de RNCAN renforce la capacité fédérale de réduire la consommation d'énergie dans les installations par le développement de compétences de gestion de l'énergie, afin de faciliter la planification stratégique et les technologies propres et écoénergétiques novatrices qui diminuent les risques :

- Les fonctionnaires fédéraux ont bénéficié de plus de 240 jours de formation sur la gestion des installations et de l'énergie. Du soutien technique et de l'information ont été offerts à 38 organisations fédérales, à elles seules, représentent presque la totalité des émissions produites par les bâtiments fédéraux en 2017-2018. De plus, le programme a fourni du soutien en ingénierie pour l'élaboration de huit plans ministériels axés sur la neutralité carbone et la réalisation de vérifications énergétiques.
- Pour les travaux de rénovation de 4 milliards de dollars de la Cité parlementaire, RNCAN a modélisé la demande d'énergie d'un échangeur géothermique intégré et proposé des options de conception pour arriver à une neutralité carbone.

Flottes

- Les conseils de RNCAN ont contribué à l'acquisition de la moitié des nouveaux véhicules en 2017-2018, c'est-à-dire 183 véhicules électriques ou hybrides. Nous avons analysé 650 véhicules légers de cinq organisations fédérales. Ces organisations représentent 37 p. 100 des émissions produites par les flottes fédérales en 2017-2018.

RÉDUIRE NOTRE EMPREINTE

Depuis 1991, RNCAN offre des services aux organisations fédérales pour les aider à réduire leur consommation d'énergie et leur empreinte carbone. Ces services comprennent :

- de l'information et de la sensibilisation par le réseautage (séances de la communauté de pratique);
- du soutien et des outils techniques pour quantifier la réduction potentielle de la consommation d'énergie et des émissions de GES et planifier des projets de mise en œuvre;
- du soutien technique pour élaborer des projets et établir le financement des projets par des contrats de rendement énergétique, la passation de marchés, la surveillance et la vérification;
- des études de cas et des récompenses pour souligner le travail des chefs de file.

Collaboration avec les partenaires fédéraux pour la réalisation d'objectifs communs

En décembre 2017, le président du Conseil du Trésor a annoncé la Stratégie pour un gouvernement vert. Dirigée par le Secrétariat du Conseil du Trésor, elle établit une série de mesures ambitieuses et ciblées pour mener les activités fédérales « en donnant l'exemple » et élargit l'objectif de réduction des GES à 80 p. 100 d'ici 2050, par rapport aux niveaux de 2005.

Conformément au Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, le leadership fédéral met en place des mesures plus larges.

Bâtiments

- Adoption prompte de codes du bâtiment à consommation d'énergie nette zéro
- Pour tous les nouveaux bâtiments et les gros travaux de rénovation, la priorité est accordée aux investissements favorisant la réduction du carbone selon les principes de conception intégrée et les évaluations de la durée de vie et du coût total de possession, ce qui comprend la « tarification virtuelle du carbone » (basée sur la trajectoire de 10 \$/t à 50 \$/t du Cadre pancanadien).
 - Tous les nouveaux bâtiments devraient être construits pour être « à consommation nette zéro » à compter de 2022 au plus tard.
- Utilisation d'électricité 100 p. 100 propre d'ici 2025 en produisant ou en achetant des mégawattheures d'électricité renouvelable qui équivaut à celle produite par partie élevée en carbone du réseau électrique.

- Mesure de la consommation d'énergie et divulgation de l'intensité de la consommation d'énergie d'ici 2022 pour les bâtiments du gouvernement de pas moins de 1 000 m².
- Les ministères déploieront des technologies et appliqueront des procédures pour gérer le fonctionnement des bâtiments et profiter des programmes établis pour améliorer le rendement.

Flottes

- À compter de l'exercice 2019-2020, 75 p. 100 des nouveaux véhicules achetés pour les flottes administratives de véhicules légers devront être des véhicules à émission zéro ou hybrides. L'objectif est que la flotte administrative du gouvernement comporte au moins 80 p. 100 de véhicules à émission zéro d'ici 2030.
- À compter de l'exercice 2018-2019, tous les nouveaux véhicules de fonction achetés devront être à émission zéro ou hybrides.

En plus des engagements à écologiser les flottes et les bâtiments fédéraux au cours des prochaines années, la stratégie contient des mesures obligatoires pour :

- Réduire les déchets, l'utilisation du plastique et la consommation d'eau
- Étendre l'approvisionnement vert
- Intégrer une tarification interne du carbone
- Produire des rapports sur l'ampleur des émissions directes et indirectes de grande portée
- Accroître la résilience climatique des opérations

SERVICES POUR UN GOUVERNEMENT VERT

— les chiffres parlent —

BÂTIMENTS

LE PROGRAMME A FINANCÉ PLUS DE **240 JOURS DE FORMATION**, ET **65 % DES CLIENTS** L'ONT TROUVÉ UTILE POUR LEURS PROJETS DE **RÉDUCTION DES ÉMISSIONS**

DU SOUTIEN TECHNIQUE A ÉTÉ FOURNI À **38 ORGANISATIONS FÉDÉRALES**, QUI A ELLES, SEULES REPRÉSENTENT PRESQUE LA TOTALITÉ DES ÉMISSIONS PRODUITES PAR LES BÂTIMENTS EN 2017-2018

DU SOUTIEN EN INGÉNIERIE A ÉTÉ FOURNI À **CINQ ORGANISATIONS CLIENTES** POUR DES **ÉTUDES SUR LE POTENTIEL DE NEUTRALITÉ CARBONE** DE LEURS BÂTIMENTS, CES ORGANISATIONS CLIENTES REPRÉSENTENT **27 % DES ÉMISSIONS** PRODUITES **PAR LES BÂTIMENTS FÉDÉRAUX** EN 2017-2018

EN **COLLABORATION** AVEC L'**INSTITUT DES BIENS IMMOBILIERS DU CANADA**, UN PRIX DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE A ÉTÉ REMIS AU CENTRE DE FORMATION DE LA GRC DANS LA RÉGION DU PACIFIQUE POUR LA **PLUS GRANDE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE** ET À SERVICES PUBLICS ET APPROVISIONNEMENT CANADA POUR LE BÂTIMENT DONT **L'INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE EST LA PLUS FAIBLE**

FLOTTES

650 VÉHICULES LÉGERS DE **CINQ MINISTÈRES FÉDÉRAUX** FÉDÉRAUX ONT ÉTÉ ANALYSÉS AFIN DE TROUVER DES SOLUTIONS DE REMPLACEMENT **FAIBLES EN CARBONE**. **CES CINQ MINISTÈRES** ONT PRODUIT **37 % DES ÉMISSIONS DE LA FLOTTE FÉDÉRALE EN 2017-2018**

183 VÉHICULES ÉLECTRIQUES OU **HYBRIDES** ONT ÉTÉ AJOUTÉS À LA FLOTTE FÉDÉRALE, CE QUI REPRÉSENTE LA **MOITIÉ DES NOUVELLES ACQUISITIONS** EN 2017-2018

Canada



PERSPECTIVES D'AVENIR : SERVICES POUR UN GOUVERNEMENT VERT



Comme nous voulons réduire de 80 p. 100 les émissions de GES d'ici 2050, le programme est axé sur les possibilités à court et à long terme :

- RNCan essaie de nouveaux moyens d'attirer des investissements du secteur privé pour la rénovation des bâtiments fédéraux en regroupant plusieurs petits projets en Colombie-Britannique. Cela produira des économies d'échelle et procurera une valeur aux Canadiens.
- Les organisations fédérales clientes déterminent l'ordre de priorité des besoins de formation à long terme afin d'établir une approche efficace pour la planification et la mise en œuvre de projets qui permettent de réduire les GES.
- Nous aidons les clients à adopter une stratégie pour réduire les émissions de GES produites par leurs bâtiments. Cela exige une planification plus complexe et à plus long terme, des travaux de rénovation plus coûteux et une plus grande utilisation de l'énergie propre.
- Nous travaillons aussi à l'élaboration de produits et services pour plus de 20 000 autres véhicules de toutes catégories, notamment les camions moyens et lourds. Actuellement, l'électrification n'est peut-être pas une solution qui convient à tous ces véhicules, mais les carburants de remplacement comme l'hydrogène et le gaz naturel offrent une solution technique faisable – une solution que nous continuerons de suivre pour réduire les émissions.
- RNCan investit dans deux protocoles d'investissement pour lever les obstacles commerciaux qui freinent le financement des rénovations et créer une feuille de route solide pour orienter l'élaboration de projets de rénovation, dans le but de faire en sorte que les outils soient utilisés par les secteurs privés et fédéraux.



RÉFÉRENCES

1. Agence internationale de l'énergie, 2017. *Market Report Series: Energy Efficiency 2017*
2. Agence internationale de l'énergie, 2014. *Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency*, 2014
3. Agence internationale de l'énergie, 2017. *Market Report Series: Energy Efficiency 2017*
4. Agence internationale de l'énergie, 2018. *Market Report Series: Energy Efficiency*
5. ECO Canada, 2019. *Energy Efficiency Employment in Canada*
6. Acadia Center, 2014. *L'efficacité énergétique, moteur de la croissance économique au Canada*
7. Ressources naturelles Canada, 2018. *Évolution de l'efficacité énergétique au Canada de 1990-2015*
8. Université Simon Fraser, Morris J. Wosk Centre for Dialogue, 2017. Dialogues citoyens sur l'avenir énergétique du Canada : En route vers 2050, recommandations des citoyens