



Une construction intelligente

une stratégie canadienne pour les bâtiments

Un moteur essentiel du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques

Conférence des ministres de l'énergie et des mines
St. Andrews by-the-Sea (Nouveau-Brunswick)
Août 2017

UNE CONSTRUCTION INTELLIGENTE UNE STRATÉGIE CANADIENNE POUR LES BÂTIMENTS

Un moteur essentiel du Cadre pancanadien sur la croissance
propre et les changements climatiques



Une construction intelligente – une stratégie canadienne pour les bâtiments
Un moteur essentiel du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques

Also available in English under the title :
Build Smart – Canada’s Buildings Strategy
A Key Driver of the Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change

N° de cat. M4-150/2017 (Imprimé)
ISBN 978-0-660-08780-1

N° de cat. M4-150/2017F-PDF (En ligne)
ISBN 978-0-660-08767-2

Table des matières

Vision

L'avenir sera réglé à la température parfaite2

Canada 2030 : Misons sur l'intelligence5

Élan

L'efficacité énergétique, rien de mystérieux6

Cartographier nos progrès7

Voies de l'avenir

Se préparer pour la consommation énergétique nette zéro8

Moderniser les bâtiments 10

Libérer les données sur l'énergie 12

S'équiper pour l'avenir 14

Mesures incitatives financières 16

Ensemble, misons sur une construction intelligente..... 17

Entrez, découvrez un avenir où il fait bon vivre..... 18

L'avenir sera réglé à la température parfaite.

Rangez votre ventilateur de façon permanente. Dites adieu au chandail que vous portez au bureau. Vous n'en aurez plus besoin.

Vous n'avez ni trop chaud ni trop froid. La température est idéale. Voilà la beauté d'un bâtiment bien conçu. L'efficacité énergétique est la clé.

On dit souvent qu'une conception intelligente est invisible à 99 p. 100. Lorsque les éléments de notre environnement physique s'unissent pour répondre à nos besoins, notre expérience du monde est fluide et harmonieuse. Nous traversons la cuisine en préparant le souper, sans avoir froid aux pieds. Nous animons une présentation importante dans la salle de conférence sans craindre que les participants aient trop chaud.

Les constructeurs et les architectes vous diront tous que la volonté et la planification efficace sont essentielles pour atteindre ce niveau de confort invisible dans les bâtiments dans lesquels nous vivons et nous travaillons. Il s'agit d'un art, d'une science et, plus encore, d'un impératif : lorsque notre environnement bâti nous fait défaut, il nuit aussi à la planète.

Nous sommes en mesure de mettre nos maisons et nos bâtiments à profit, tout en réalisant des économies tous les mois.

L'énergie que nous utilisons pour alimenter, chauffer et climatiser nos bâtiments et pour faire fonctionner nos appareils électroménagers est à l'origine de 17 p. 100 des émissions de gaz à effet de serre au Canada. Chaque fois que nous devons augmenter le chauffage pour combattre un courant d'air qui entre par une vieille fenêtre ou régler le climatiseur au maximum pour nous soulager lors

d'une chaude nuit d'été, notre environnement bâti nous fait défaut. Presque tous les mois de l'année, nous gaspillons de l'énergie et de l'argent pour obtenir de nos maisons et de nos bâtiments ce dont nous avons besoin.

Vu nos connaissances actuelles sur le changement climatique et les innovations considérables que nous avons réalisées en

matière de maisons et de bâtiments, il n'est plus logique de vivre ainsi. Nous pouvons mettre notre environnement bâti à profit : il peut anticiper nos besoins physiques tout en réduisant nos dépenses énergétiques et notre impact sur l'environnement.

Le Canada construit des bâtiments intelligents pour assurer un avenir réglé à la température parfaite.

Voici comment nous pouvons y parvenir tous ensemble.



LES BÂTIMENTS ÉCOLOGIQUES NOUS RENDENT PLUS HEUREUX AU TRAVAIL.

Vous avez sans doute entendu que les bâtiments écoénergétiques sont bénéfiques sur les plans environnemental et financier. Mais saviez-vous qu'ils contribuent également au bonheur et à la productivité des personnes qui y travaillent? En effet, une étude réalisée récemment par la Banque royale du Canada (RBC) en collaboration avec le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) a permis de déterminer que les personnes travaillant dans des édifices de bureaux durables ressentent un niveau de satisfaction au travail plus élevé et font preuve d'un engagement supérieur envers leur employeur¹. D'autres recherches publiées dans le *Journal of Organizational Behaviour* révèlent que ces édifices ont amélioré la productivité des employés par 16 p. 100².

1 http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/achievements/highlights/2017/nrc_rbc.html?utm_campaign=construction&utm_source=comm_prod_eng&utm_medium=redirect_eng

2 Delmas, Magali A. et Sanja Pekovic. « Environmental standards and labor productivity: Understanding the mechanisms that sustain sustainability ».

Les maisons écoénergétiques nous permettent d'économiser de l'argent. En fait, vivre dans une maison écoénergétique pourrait contribuer à réduire considérablement vos factures de chauffage. Toutefois, il vous surprendra peut être d'apprendre que, lorsqu'elles sont bien conçues, les maisons hautement écoénergétiques peuvent également nous procurer une vie plus heureuse et plus saine. Étant donné que les Canadiens passent 90 p. 100 de leurs vies à l'intérieur³, il est bien de savoir que la construction de bâtiments intelligents assure :

- a) une qualité de l'air supérieure à l'intérieur; b) un niveau de confort accru des occupants;
- c) moins de problèmes de moisissure; d) des espaces de vie et de travail moins froids et moins humides⁴.

MISER SUR LA CONSTRUCTION ÉCOÉNERGÉTIQUE, C'EST MISER SUR LA VIE



³ Conseil canadiens des parcs, *Connecting Canadians with Nature* (2014) [en anglais seulement]

⁴ Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency, Agence internationale de l'énergie (AIE), 2015.



Canada 2030 : Misons sur l'intelligence

L'efficacité écoénergétique est difficile à voir, mais nous ressentons tous son impact sur nos maisons, nos quartiers, notre économie et nos portefeuilles.



Les bâtiments existants au Canada répondent à une nouvelle norme moderne en matière d'efficacité énergétique.

Les Canadiens sont davantage informés au sujet de leur consommation d'énergie.

Les Canadiens ont accès aux appareils les plus écoénergétiques sur le marché, et ce, à des prix abordables.

Les Canadiens économisent en coûts d'énergie et bénéficient de bâtiments de qualité supérieure.

Les nouveaux bâtiments utilisent le moins d'énergie possible et sont prêts à atteindre la « consommation énergétique nette zéro ».

L'industrie de la construction au Canada est reconnue sur le plan mondial pour ses constructeurs et concepteurs hautement qualifiés.

Les émissions de gaz à effet de serre au Canada ont diminué de 30 p.100. Nous sommes en voie de remplir nos engagements mondiaux.

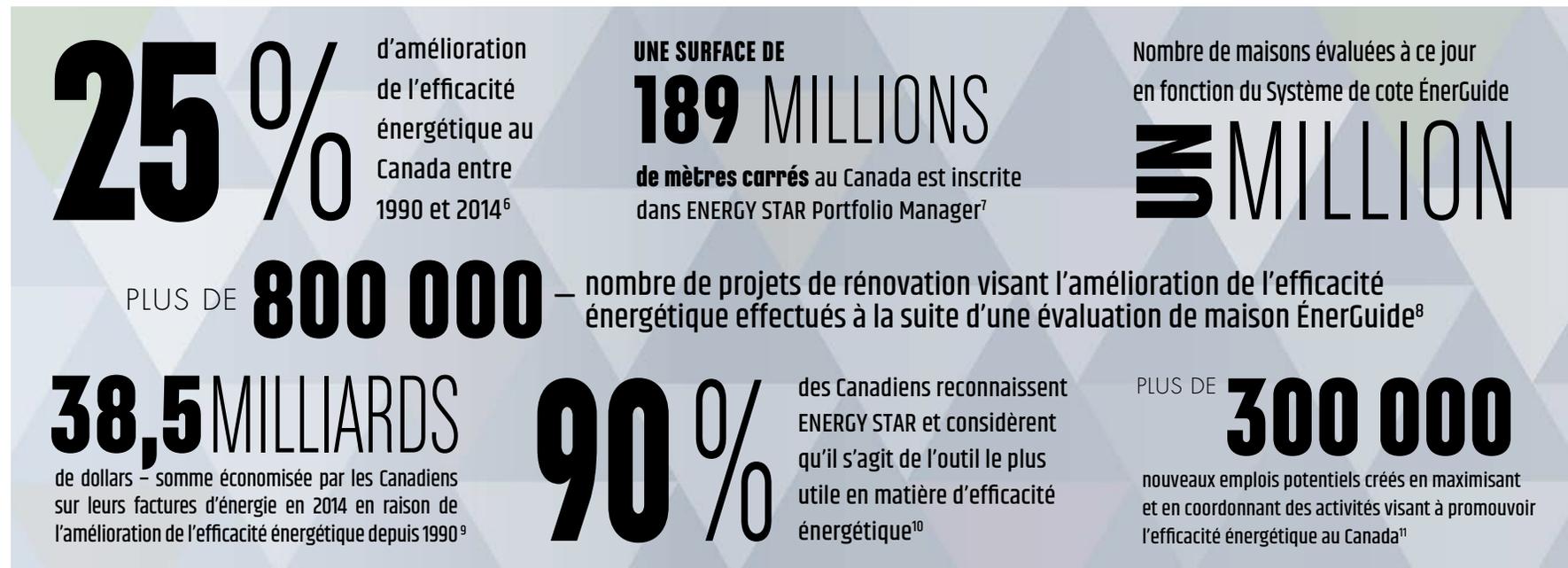
L'efficacité énergétique, rien de mystérieux

Des maisons plus intelligentes, des bâtiments plus intelligents. Nous avons tout ce qu'il faut pour y parvenir.

L'efficacité énergétique : simple, pratique, et mieux encore, tout à fait réalisable. En effet, nous pouvons mettre en place des pratiques écoénergétiques dès aujourd'hui et en tirer des avantages considérables dans un délai relativement court. Par exemple, les bâtiments dont le rendement énergétique a fait l'objet d'un suivi et d'une évaluation comparative ont affiché des économies de 7 p. 100 sur trois ans et les établissements présentant un faible rendement ont enregistré une amélioration encore plus importante des coûts⁵.

Si l'efficacité écoénergétique était fixée comme une priorité pour tous les bâtiments, imaginez les répercussions que cela aurait!

Nous savons comment y parvenir. Nous devons fixer la barre en matière d'efficacité très haut dès le départ, comme il se doit, et nous assurer que nous disposons tous de l'information, du soutien et des outils nécessaires pour l'atteindre. Nous avons accès à ces solutions. Nous n'avons qu'à les mettre en œuvre. La bonne nouvelle : nous avons déjà commencé à le faire.



5 <https://www.energystar.gov/buildings/about-us/how-can-we-help-you/benchmark-energy-use/benchmarking>

6 *Évolution de l'efficacité énergétique au Canada, de 1990 à 2014*

7 Ressources naturelles Canada, au 31 décembre 2016

8 Rapport au Parlement en vertu de la *Loi sur l'efficacité énergétique*, Améliorer le rendement énergétique au Canada, 2013-2015 (2016)

9 Économies au sein de tous les secteurs, *Évolution de l'efficacité énergétique au Canada*, de 1990 à 2014

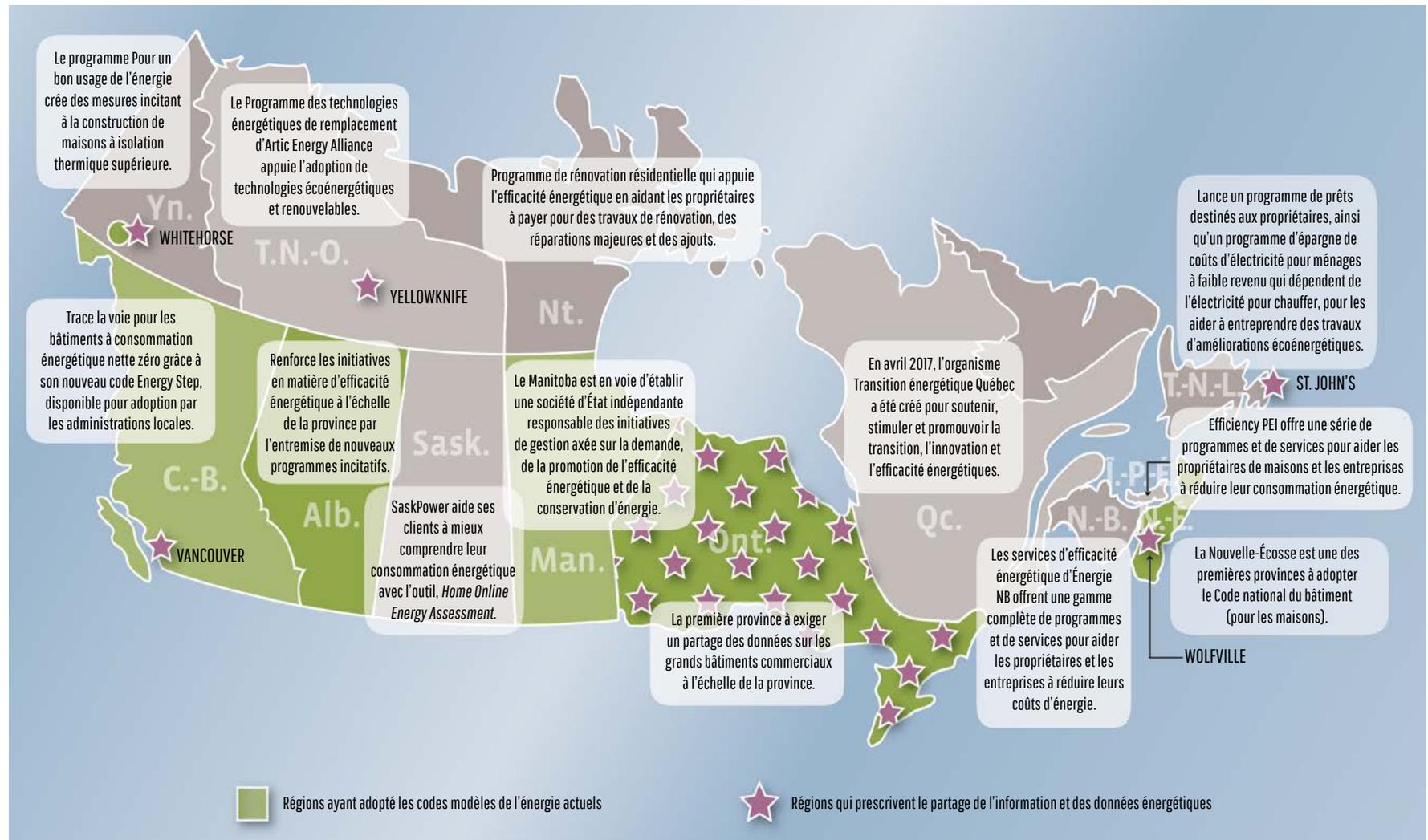
10 ENERGY STAR au Canada, Rapport annuel 2015

11 *Energy Efficiency: Economic Engine of Growth in Canada*, mars 2014, p.3



Cartographier nos progrès

Les régions prennent des mesures efficaces, notamment en créant de nouveaux codes d'énergie et en partageant leurs données énergétiques.



Se préparer pour la consommation énergétique nette zéro

Hausser la barre en matière d'efficacité énergétique pour les nouvelles constructions

Imaginez si chaque nouvelle maison construite au Canada était tellement écoénergétique qu'elle pouvait subvenir à ses propres besoins en matière de chauffage et d'électricité. Ce n'est pourtant pas une histoire de science-fiction, mais plutôt une réalité tout à fait atteignable. En fait, au cours des trois dernières années, plusieurs entreprises de construction reconnues ont collaboré avec Ressources naturelles Canada pour construire 23 maisons équipées pour une consommation énergétique nette zéro dans trois provinces, prouvant ainsi que c'est possible. Les maisons dans les communautés à consommation énergétique nette zéro ont été achevées et mises sur le marché en septembre 2016 et elles ont toutes déjà trouvé preneur¹². Cette innovation ne vise pas que les maisons. En 2015, le premier immeuble de bureaux commerciaux à consommation énergétique nette zéro au Canada, Mosaic Centre, a ouvert ses portes à Edmonton¹³. La ville de Varennes, au Québec, a construit le premier bâtiment institutionnel à consommation énergétique nette zéro au pays, soit une bibliothèque, en 2014¹⁴.

Maintenant que nous savons que la consommation énergétique nette zéro est possible, comment faire pour que cette innovation soit évolutive et adaptable à toutes les nouvelles constructions? La réponse est simple : il faut placer la barre en matière d'efficacité énergétique bien plus haut. L'objectif ultime est que ces bâtiments compensent leur propre consommation d'énergie grâce aux énergies

renouvelables qu'ils génèrent. Pour y arriver, les bâtiments devront devenir au moins deux fois plus écoénergétiques que la moyenne des maisons ou des bureaux actuels. Il s'agit d'une cible ambitieuse, mais tout à fait réalisable, surtout si nous commençons à hausser la barre dès maintenant.

OBJECTIF : Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux travailleront ensemble pour élaborer et adopter, dès 2020, des codes de construction de plus en plus stricts avec pour objectif de faire en sorte que les provinces et les territoires adoptent dès 2030 un code de construction « prêt à la consommation énergétique nette zéro ».

La préparation à la consommation énergétique nette zéro

– La voie de l'avenir

La réalisation de la consommation énergétique nette zéro nécessitera une collaboration entre tous les paliers de gouvernement et l'ensemble du secteur des bâtiments. Voici quelques exemples des progrès que nous réaliserons ensemble :

- à partir de 2018, financement de projets de recherche, de développement et de démonstration afin de réduire le coût différentiel associé à la construction de maisons et de bâtiments à haut rendement énergétique et à consommation énergétique nette zéro;

¹² <http://www.zeroenergy.ca/>

¹³ <http://themosaiccentre.ca/>

¹⁴ http://www.acec.ca/fr/evenements_et_prix/prix_canadiens_genie_conseil/2016/prix_excellence/a6.html



- lancement en 2018-2019 d'un nouveau programme pour soutenir l'adoption du code et la conformité à celui-ci;
- publication en 2020 du premier groupe de codes modèles plus rigoureux pour les bâtiments et les maisons;
- publication en 2022 des groupes supplémentaires de codes de plus en plus rigoureux visant la consommation énergétique nette zéro des bâtiments.

Misons sur les partenariats LEEP pour atteindre une consommation énergétique nette zéro

La consommation énergétique nette zéro est un projet ambitieux, mais Ressources naturelles Canada offre un certain nombre de programmes pour nous aider à y parvenir ensemble. Par exemple, les programmes de certification ENERGY STAR pour les maisons neuves et R-2000 aident les acheteurs potentiels à choisir les maisons les plus écoénergétiques sur le marché. En moyenne, les maisons certifiées ENERGY STAR sont 20 p. 100 plus écoénergétiques que celles construites selon les normes minimales du code, tandis que les maisons R 2000 proposent en outre des caractéristiques en matière de qualité de l'air et des mesures de protection de l'environnement.

Parallèlement, des programmes comme LEEP (Partenariats locaux en matière d'efficacité énergétique) sont destinés à aider les groupes de constructeurs et les fabricants à concrétiser cette vision en construisant des maisons à haut rendement écoénergétique. Le programme fait appel à la collaboration entre entreprises pour

accélérer le cycle d'innovation. Des groupes de constructeurs locaux travaillent ensemble pour évaluer, sélectionner et favoriser l'utilisation des nouvelles technologies à l'échelle de la chaîne d'approvisionnement. Plus de 200 constructeurs, responsables de 8 000 nouvelles constructions résidentielles, ont déjà participé à des partenariats LEEP avec les associations de constructeurs de maisons, les services publics et les gouvernements provinciaux et municipaux.



« Pour nous, le processus LEEP s'est avéré une réussite, car il a permis aux constructeurs participants de miser sur des technologies qui fonctionnent localement plutôt que sur des solutions créées ailleurs et imposées au groupe. » [traduction]

– Dale Verville, gestionnaire de la production, Qualico Single Family Homes, Winnipeg (Manitoba)¹⁵



¹⁵ <http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/habitation/leep/etudes-cas/19348>



Moderniser les bâtiments

Des codes d'énergie modernes pour les bâtiments existants

C'est un fait : 75 % des maisons et des bâtiments dans lesquels nous vivons en 2030 ont déjà été construits. Cela ne veut pas dire pour autant que nous serons aux prises avec les reliques énergétiques du passé. Nous pouvons moderniser ces bâtiments grâce à des rénovations et en fonction d'exigences qui correspondent à des normes énergétiques bien pensées et modernes.

En effectuant de simples rénovations dans nos maisons et nos bâtiments, notamment en améliorant l'isolation et l'étanchéité, nous empêcherons la chaleur de s'échapper par nos fenêtres et nos murs sans avoir à payer des sommes importantes. En effet, une rénovation de qualité peut permettre aux propriétaires de réaliser des économies considérables sur leurs factures d'eau et d'électricité : pour certains, ces économies peuvent atteindre plus de 800 \$ par année¹⁶. Les exploitants de grands bâtiments qui investissent dans des améliorations écoénergétiques peuvent quant à eux économiser des dizaines de milliers de dollars par année.

L'objectif ultime est de faire en sorte que tous les bâtiments que nous utilisons et desquels nous dépendons soient plus efficaces et en mesure de répondre à nos besoins. Nous profiterons ainsi d'un air plus frais et de meilleure qualité dans nos appartements, nos bureaux, nos établissements de soins de longue durée et nos hôpitaux. Par ailleurs, nous bénéficierons d'espaces de vie plus chaleureux et de conditions de vie plus sécuritaires pour tous, y compris les membres les plus vulnérables de nos communautés.

OBJECTIF : Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux travailleront pour élaborer un code exemplaire pour les bâtiments existants d'ici 2022, avec pour objectif l'adoption de ce code par les provinces et les territoires.

Des codes d'énergie modernes – La voie de l'avenir

À l'heure actuelle, il n'existe aucun code modèle national de l'énergie qui s'applique aux bâtiments existants. Le Canada comprend plusieurs zones climatiques et chaque province et territoire présente un mélange unique de besoins énergétiques, de types de bâtiments et de demandes en électricité. Ces différences devront être prises en compte lors de l'élaboration de toute approche nationale. Voici comment nous pouvons travailler ensemble pour moderniser nos bâtiments :

- en lançant un projet d'élaboration d'un cadre de remise au point afin d'optimiser les bâtiments existants à partir de 2018;
- en finançant des projets de recherche, de développement et de démonstration à partir de 2018, afin de réduire le coût des rénovations majeures visant l'amélioration de l'efficacité énergétique;
- en soutenant les activités visant à assurer que les nouveaux codes d'énergie modèles sont mis en œuvre correctement lorsqu'ils sont adoptés;

¹⁶ <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien/mesures-complementaires-reduire-emissions.html>



- en publiant, en 2022, des exigences et des codes énergétiques modèles pour les maisons et les bâtiments existants.

Une maison, ce n'est qu'une structure, mais on devrait être confortable chez nous.

HomeWarming est un partenariat unique entre **Efficiency Nova Scotia, Clean Foundation, Nova Scotia Power** et le **gouvernement de la Nouvelle-Écosse** qui vise à assurer que tous les citoyens puissent vivre confortablement chez eux, et ce, peu importe leur revenu. Le programme offre des améliorations gratuites en matière d'efficacité énergétique aux personnes à faible revenu afin d'assurer leur sécurité et de soulager le fardeau des factures d'énergie élevées et le stress qui y est associé.

Le processus commence par une évaluation énergétique complète effectuée par un conseiller en énergie certifié. Cette évaluation permet à l'équipe du programme d'élaborer une solution en matière d'efficacité énergétique entièrement personnalisée pour chaque maison. Les travaux de rénovation écoénergétique comprennent notamment l'enveloppe du bâtiment pour améliorer le confort et la qualité de l'air. Typiquement, ceci inclus le calfeutrage et l'amélioration de l'isolation dans les greniers, les sous-sols et les murs. Il n'y a qu'une seule chose que les participants admissibles ont du mal à accepter : le fait que tout est entièrement gratuit!



*D'autres histoires disponibles à homewarming.ca/stories
[en anglais seulement]*



Libérer les données sur l'énergie

Mesurer et partager les données sur l'utilisation de l'énergie

Ce qui est mesurable est gérable. Si nous voulons accroître l'efficacité énergétique de nos maisons et de nos bâtiments, nous devons d'abord connaître notre point de départ, puis être en mesure d'effectuer un suivi des progrès. Le partage de ces renseignements est également essentiel, puisqu'il nous aidera à prendre des décisions plus éclairées. Lorsque vous achetez une nouvelle maison ou propriété, la dernière chose que vous souhaitez est de vous exposer à des coûts cachés. L'analyse énergétique comparative, l'étiquetage énergétique et la divulgation de renseignements sur l'énergie vous procurent une meilleure vision d'ensemble de votre investissement, y compris de vos dépenses prévues en électricité et en chauffage.

Mais il existe une raison encore plus importante d'exiger la transparence en matière de données énergétiques : cela permet de produire des résultats tangibles. Après que la ville de New York a rendu obligatoire la diffusion de données énergétiques concernant les grands bâtiments, 77 p. 100 des exploitants immobiliers ont réagi en apportant des changements concrets pour accroître leur efficacité énergétique. C'est une bonne nouvelle pour les locataires et les exploitants, puisque le partage des données permet également de réaliser des économies¹⁷.

L'Ontario est la première province à exiger que tous les grands bâtiments commerciaux publient leurs données énergétiques. Des recherches réalisées par la province montrent que les contribuables pourraient économiser jusqu'à 450 millions de dollars et réduire les émissions de GES d'une mégatonne si le rendement énergétique

de tous les bâtiments du secteur public de la province était équivalent à celui des immeubles du quartile supérieur de leurs catégories respectives¹⁸.

OBJECTIF : Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux travailleront de concert dans le but d'exiger l'étiquetage de la consommation d'énergie des bâtiments d'ici 2019.

Le partage des données et de l'information – La voie de l'avenir

À l'heure actuelle, de nombreux bâtiments à l'échelle du Canada (plus d'un cinquième de la superficie commerciale totale) effectuent déjà le suivi de leur rendement énergétique et partagent les données connexes au moyen de l'outil ENERGY STAR Portfolio Manager. Cet outil permet d'analyser le rendement énergétique des bâtiments en les comparant à des constructions semblables, tout en tenant compte de différences régionales comme les conditions météorologiques. De même, le système de cotation de l'efficacité énergétique résidentielle ÉnerGuide fournit aux propriétaires des données sur le rendement énergétique de leurs maisons par l'entremise d'évaluations énergétiques certifiées. Nous avons maintenant la possibilité de partager davantage de renseignements avec un plus grand nombre de personnes à l'échelle du pays dans le but d'améliorer notre rendement. Pour y arriver, nous comptons :

¹⁷ Building Energy Benchmarking: How Measurement Prompts Management - A Survey of New York City Facility Managers (April 2017)

¹⁸ Le commissaire à l'environnement de l'Ontario a publié son rapport sur les progrès liés à l'économie d'énergie de 2015-2016 intitulé « Économie d'énergie : passons aux choses sérieuses ».



- collaborer à travers des groupes de travail fédéral, provinciaux et territoriaux pour développer une plateforme, de manière à compléter les ressources qui existent, et un cadre en ligne pour l'étiquetage énergétique des maisons et des bâtiments, ainsi que la divulgation des données énergétiques afférentes d'ici 2019;
- étendre la portée de l'outil ENERGY STAR Portfolio Manager au Canada à partir de 2017;
- réaliser un sondage national sur la consommation d'énergie par les bâtiments commerciaux et institutionnels en 2020.

Tout le monde y gagne

De 2011 à 2014, 196 bâtiments dans la région du Grand Toronto ont participé au défi « Race to Reduce » (course à la réduction) organisée par CivicAction – défi qui consistait à suivre, documenter et réduire leur consommation d'énergie collective de 10 p. 100 à l'aide de l'outil ENERGY STAR Portfolio Manager. Les résultats étaient sans précédent. Ensemble, les entreprises concurrentes ont surpassé leur objectif, réduisant leur consommation d'énergie totale de plus de 12 p. 100, soit l'équivalent de retirer plus de 4 200 automobiles de la circulation, et ont réalisé des économies de près de 14 millions de dollars. Ce défi prouve que la volonté de faire concurrence est l'élément critique en matière d'efficacité énergétique.



« Le défi Race to Reduce a permis de démontrer ce dont nous sommes capables lorsque les propriétaires d'immeubles, les locataires, les fournisseurs de services et les fournisseurs d'énergie constatent les avantages de l'utilisation intelligente de l'énergie pour le marché et adoptent une approche collaborative pour y arriver. »

[traduction]

*– Brad Henderson, ancien directeur général régional,
CBRE Limited*



S'équiper pour l'avenir

Établir une norme plus élevée pour nos appareils et équipements

Même si le bruit d'un radiateur traditionnel peut paraître charmant pour certains (sans toutefois en dire autant pour le bourdonnement d'un climatiseur de fenêtre), les appareils et les équipements évoluent à pas de géant. Compte tenu du fait que le chauffage représentait jusqu'à 61 p. 100 de la consommation d'énergie des bâtiments commerciaux en 2014 et que les fenêtres mal isolées sont à l'origine de jusqu'à 35 p. 100 des pertes de chaleur dans nos maisons, la modernisation de ces systèmes présente une occasion en or. À mesure que nous remplaçons les anciennes technologies par de nouveaux systèmes, il est logique (et avantageux) d'investir dans les appareils et les équipements les plus efficaces sur le marché. Pour ce faire, nous devons d'abord savoir quels produits acheter. Nous devons aussi être en mesure de les acheter, ce qui signifie que ces produits doivent être à la fois accessibles et abordables.

Nous devons donc établir des normes améliorées. Concentrer nos efforts sur le perfectionnement des technologies les plus susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments nous permettra d'en avoir plus pour notre argent. L'établissement de normes plus élevées et l'amélioration du rendement énergétique constituent les clés du succès.

OBJECTIF : Le gouvernement fédéral établira de nouvelles normes pour les équipements de chauffage et d'autres technologies clés, afin d'exiger le plus haut niveau d'efficacité énergétique réalisable sur les plans économique et technique.

Normes en matière d'équipements – La voie de l'avenir

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont convenu de contribuer à la transformation des marchés en vue d'y introduire des équipements plus performants sur le plan énergétique. Des objectifs à court, à moyen et à long terme ont été établis afin d'accroître le rendement énergétique des équipements clés d'ici 2030. Au cours des deux prochaines années, nous travaillerons ensemble pour hausser la barre :

- en lançant en 2017 des groupes techniques composés de représentants de l'industrie et du gouvernement qui seront chargés d'élaborer des feuilles de route;
- en élaborant en 2018 des feuilles de route détaillées sur les équipements afin d'établir les activités, les délais et les rôles principaux jusqu'en 2030;
- en mettant en œuvre en 2019 des activités à l'appui des objectifs à court, à moyen et à long terme;
- en réalisant d'ici 2021 des objectifs à court terme grâce aux règlements actualisés sur l'efficacité énergétique.



Pour en savoir plus, veuillez consulter *Stratégies de transformation du marché pour l'équipement consommateur d'énergie dans le secteur du bâtiment – Appuyer la transition vers une économie à faibles émissions de carbone*, www.rncan.gc.ca/publicatins/11103.

Fenêtres hautement écoénergétiques

Nous ne remplaçons pas nos fenêtres très souvent, et lorsque nous le faisons, c'est un choix très important avec lequel nous aimerions vivre heureux pendant de nombreuses années, c'est pourquoi il est important de savoir que toutes les fenêtres ne sont pas équivalentes. Les fenêtres certifiées ENERGY STAR, par exemple, sont jusqu'à 40 p. 100 plus efficaces que les fenêtres ordinaires. Pourquoi? Avec des caractéristiques évoluées telles que le verre à faible émissivité, les systèmes d'étanchéité avec gaz inerte et les intercalaires en matériaux de haute technologie, il s'agit de l'union parfaite de la technologie et de la conception.

Les fenêtres à haut rendement entraînent éventuellement des économies d'énergie qui compensent leur prix d'achat, en réduisant les factures de chauffage. Les mesures incitatives telles que le programme pour immeubles locatifs d'Hydro-Québec ont aidé les propriétaires à surmonter les obstacles liés à l'investissement initial. Ce programme de deux ans qui a pris fin en 2016 couvrait environ la moitié de la différence moyenne entre le coût des fenêtres certifiées ENERGY STAR et celui des fenêtres classiques,

ce qui a permis aux propriétaires de bâtiments de réaliser des améliorations considérables en matière d'efficacité énergétique¹⁹. Grâce aux coûts d'énergie plus faibles et aux espaces moins froids, moins humides et moins bruyants où il fait bon vivre et travailler, les locataires sont les plus grands gagnants du programme.



Renseignez-vous sur les programmes d'efficacité énergétique offerts dans votre région :
www.rncan.gc.ca/energie/financement/efficacite/4948.

¹⁹ Référence : <http://www.hydroquebec.com/residentiel/mieux-consommer/offres-services-initiatives/promos-rabais/fenetres-multi-logement.html>



Mesures incitatives financières

Rendre l'efficacité énergétique abordable, accessible et équitable

Passer de notre environnement bâti actuel à la réalisation de son plein potentiel constitue une transition majeure. Cela est d'autant plus vrai puisque l'objectif est d'évoluer au rythme et à l'échelle requis pour lutter contre le changement climatique. Des incitatifs financiers stratégiques et un soutien empreint de compassion permettent d'éliminer les obstacles aux améliorations en matière d'efficacité énergétique afin que personne ne soit laissé pour compte.

Nous savons que les mesures incitatives financières bien conçues sont efficaces. Le programme écoÉNERGIE pour les maisons, qui a offert des remises modestes pour les améliorations écoénergétiques résidentielles entre 2007 et 2012, a motivé les propriétaires à entreprendre des rénovations qui se sont souvent révélées supérieures aux plans initiaux. Une analyse du programme a révélé que 84 p. 100 des économies d'énergie réalisées par les participants étaient directement attribuables à cette mesure incitative²⁰. La majorité des propriétaires ont également confirmé avoir pris des mesures écoénergétiques supplémentaires extérieures au programme. Par ailleurs, il existe des outils supplémentaires tout aussi efficaces que les rabais. Les obligations vertes et les mécanismes de financement créatifs comptent parmi les moyens dont les gouvernements disposent pour venir en aide à ceux qui sont dans le besoin, tout en accélérant la prise de mesures et en entraînant des répercussions à grande échelle.

OBJECTIF : Les gouvernements provinciaux et territoriaux s'efforceront de maintenir et d'élargir les activités visant la modernisation des bâtiments existants en soutenant les améliorations en matière d'efficacité énergétique et en favorisant l'adoption d'équipements à haut rendement énergétique, tout en adaptant les programmes au contexte régional.

Mesures incitatives liées à l'efficacité énergétique

- La voie de l'avenir : 2017-2019

Il existe déjà de nombreux programmes fédéraux soutenant les provinces et les territoires souhaitant intensifier leurs efforts sur le terrain en matière d'efficacité énergétique. Au cours des deux prochaines années, les gouvernements fédéral, provinciaux et locaux uniront leurs efforts afin de tirer pleinement parti des occasions suivantes :

- Le Fonds pour l'infrastructure verte aidera à compenser les coûts liés à la modernisation de l'infrastructure publique.
- Le Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone viendra compléter les programmes d'efficacité énergétique provinciaux et territoriaux ciblant les bâtiments commerciaux et résidentiels ainsi que les installations industrielles.
- Élargissement des avantages fiscaux pour les investissements dans l'équipement pour la production d'énergie propre et pour la conservation de l'énergie.

²⁰ Building Value – Federal Policy Priorities for Advancing Energy Efficiency Across Canada (November 2015), Toronto Atmospheric Fund

Ensemble, misons sur une construction intelligente

Concentrons notre énergie afin d'en tirer parti

Les décideurs, les conseils municipaux, les professionnels de l'industrie, les propriétaires de maisons, les locataires, et les propriétaires et exploitants de bâtiments : nous avons tous de nombreux objectifs en commun. Nous voulons réduire nos coûts et accroître l'emploi. Nous voulons vivre et travailler dans des espaces sécuritaires et confortables, et nous souhaitons que tous les membres de notre communauté occupent de tels espaces. Nous voulons assurer un avenir où nous pourrions élever des enfants en santé qui bénéficieront des mêmes merveilles de la nature que les générations de Canadiens précédentes.

Voilà pourquoi un effort collaboratif visant à mettre en œuvre le programme « Une construction intelligente » au Canada représenterait une excellente initiative. L'efficacité énergétique est une stratégie qui rapporte énormément d'avantages. Miserons-nous le tout pour le tout pour les obtenir?

L'occasion est là, nous devons la saisir.



Entrez, découvrez un avenir où il fait bon vivre

Tous ensemble nous pouvons créer un environnement bâti conçu pour vivre et pour la vie.

Apprenez-en davantage sur la stratégie canadienne en matière de bâtiments et prenez connaissance de notre chemin critique.

Visitez www.rncan.gc.ca/chemincritique2030

Ressources pour les constructeurs et les fabricants :

- Energy Efficiency Alberta Contractor Network
- Guide to Better Building Envelopes for Large Buildings (Terre-Neuve-et-Labrador)
- Guide to Building Energy Efficiency Homes and Small Buildings (Terre-Neuve-et-Labrador)
- Local Energy Efficiency Partnerships

- Market Transformation Strategies for Energy-using Equipment in the Buildings Sector: Supporting the Transition to a Low Carbon Future
- Initiatives pour l'efficacité énergétique des maisons de Ressources naturelles Canada

Ressources pour les propriétaires et exploitants de bâtiments :

- Energy Efficiency Alberta Business, Non-for-Profit, Institutional Programs
- Démarrage : l'adoption d'ENERGY STAR Portfolio Manager

Ressources pour tous :

- Arctic Energy Alliance (T.N.-O.)
- BC Hydro Power smart
- BOMA Canada

- Conseil du bâtiment durable du Canada
- Canadian Energy Efficiency Alliance
- Canadian Home Builders Association
- Efficiency Nova Scotia
- Efficiency PEI
- Energy Efficiency Alberta Residential Programs
- Fortis BC – Saving Energy
- Pour un bon usage de l'énergie – Yukon
- Manitoba Hydro – Soyez Éconergique
- Ressources naturelles Canada – Programmes de recherche, de développement et de démonstration
- Énergie NB Power – Programmes d'efficacité énergétique

- Ontario – Analyse comparative et production de rapports sur la consommation d'énergie et l'utilisation de l'eau pour les grands bâtiments
- Le cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques
- Maison passive Canada
- Pembina Institute – Buildings and Urban Solutions
- REALpac
- SaskPower
- Save on Energy (Ontario)
- Transition énergétique Québec
- Turn Back the Tide (Newfoundland and Labrador)

Conférence des ministres de l'énergie et des mines

www.rncan.gc.ca/constructionintelligente