



# Mise à jour en efficacité énergétique 2013

Efficacité énergétique : élément essentiel  
d'une stratégie équilibrée

**Conférence des ministres de l'énergie et des mines**  
Yellowknife, Territoires du Nord-Ouest  
Août 2013





# Mise à jour en efficacité énergétique 2013

Efficacité énergétique : élément essentiel  
d'une stratégie équilibrée

**Conférence des ministres de l'énergie et des mines**  
Yellowknife, Territoires du Nord-Ouest  
Août 2013



N° de cat. M34-17/2013F-PDF (En-ligne)  
ISBN 978-0-660-21177-0

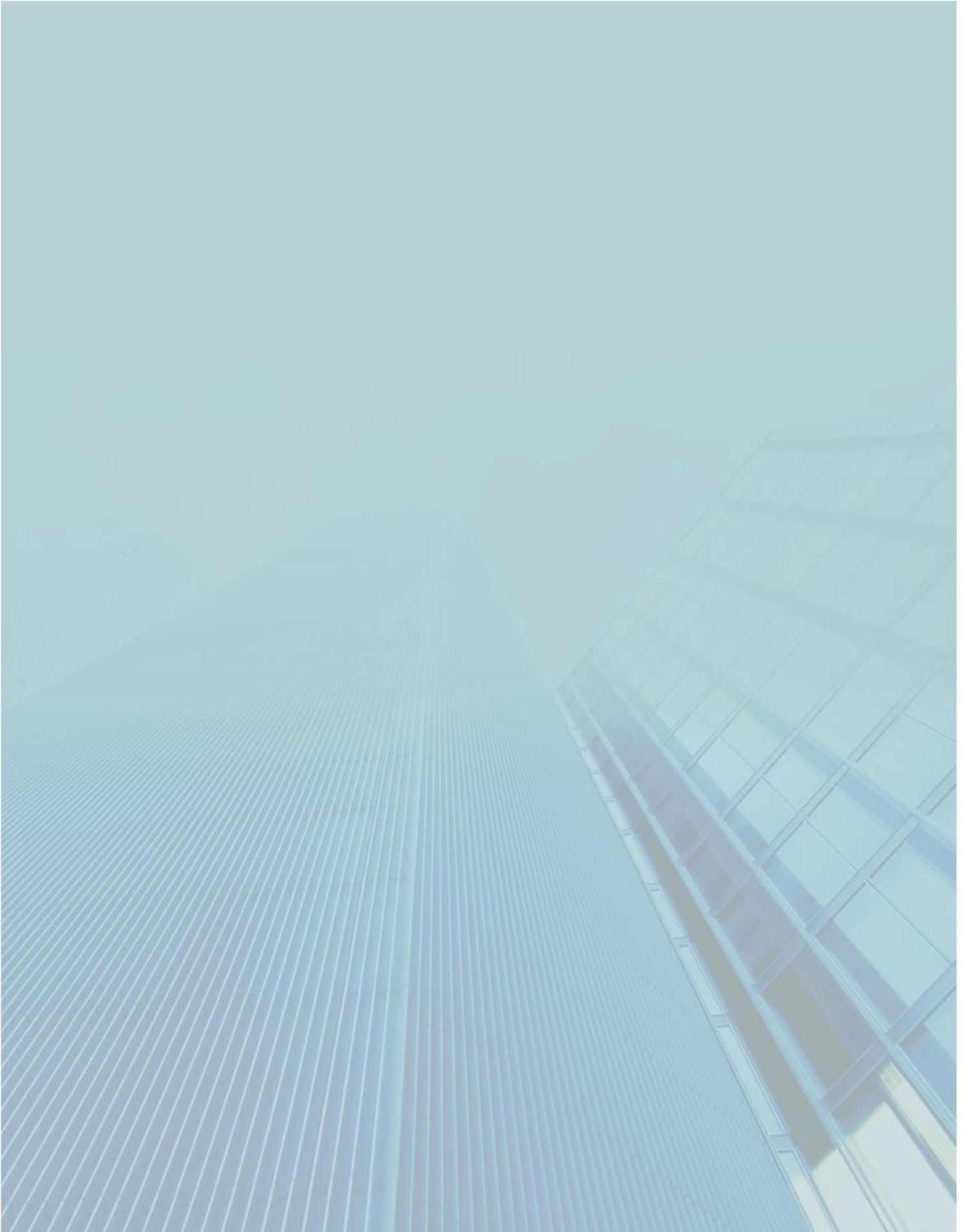
*Also available in English:*

Energy Efficiency Update 2013  
Energy Efficiency: Taking a Balanced Approach



## Table des matières

Introduction	1
But du rapport	2
Améliorations continues du Code du bâtiment	2
Garder le rythme des améliorations du rendement énergétique des maisons – Financement innovateur	4
Garder le rythme des améliorations du rendement énergétique des maisons – Évaluation de la consommation d'électricité améliorée	5
Exploiter la force de l'analyse comparative	6
Les décisions d'achat génèrent des économies d'énergie	6
Conclusion	7



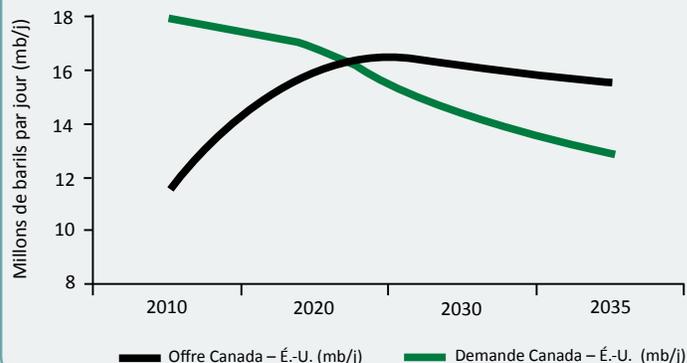
## Introduction

Depuis 2007, les partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux ont accompli d'énormes progrès à l'égard d'une plus grande collaboration et du partage des pratiques exemplaires en matière d'efficacité énergétique. Ces succès ont été présentés en détail dans le document *Faire progresser l'efficacité énergétique au Canada : Résultats à atteindre d'ici 2020 et au-delà*, adopté lors de la Conférence des ministres de l'énergie et des mines de 2012.

L'importance de l'efficacité énergétique est évidente dans le cadre des travaux de l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Perspectives énergétiques mondiales 2012 de l'AIE insiste sur le fait que malgré les efforts actuels, il subsiste un fort potentiel inexploité pour l'efficacité énergétique. L'AIE rapporte que l'Amérique du Nord pourrait accéder à l'autonomie pétrolière avant 2030 (figure 1). On estime que l'efficacité énergétique comptera pour près de la moitié de cette progression.

En utilisant les technologies existantes, d'ici 2035, l'efficacité énergétique pourrait entraîner une croissance économique mondiale et des économies d'énergie de l'ordre de 18 billions de dollars américains, faisant plus que compenser l'investissement de 12 billions de dollars américains requis. L'efficacité énergétique pourrait également modérer la hausse des émissions dangereuses à court terme pendant la mise en place d'autres mesures.

**Figure 1 Offre et demande pétrolières au Canada et aux É.-U.**



Source : AIE Perspectives énergétiques mondiales 2012

Pour saisir les occasions offertes par le potentiel inexploité, l'AIE a élaboré une série de recommandations visant des mesures à prendre. Comme il est indiqué ci-dessous, grâce à notre collaboration fédérale, provinciale et territoriale permanente, nous faisons d'énormes progrès vers l'atteinte de ces objectifs.

RECOMMANDATIONS DE L'AIE	MESURES PRISES AU CANADA
<b>Normaliser une plus grande efficacité dans les normes à mesure que les technologies s'améliorent</b>	Mise en œuvre du Code national de l'énergie pour les bâtiments dans 12 provinces et territoires à l'échelle du Canada, alors que les normes d'efficacité énergétique couvrent 47 produits
<b>Rendre l'efficacité énergétique abordable</b>	640 000 ménages ont reçu des subventions et réalisent désormais 400 millions de dollars par année d'économies d'énergie, alors que sept projets dans cinq provinces ou territoires mettent à l'essai des moyens obtenir du financement autrement que par le gouvernement
<b>Rendre l'efficacité énergétique visible sur les marchés</b>	Des étiquettes de rendement énergétique pour les maisons, les véhicules et l'équipement, l'évaluations des installations électriques résidentielles, ainsi que des systèmes permettant d'effectuer le suivi et de signaler le rendement énergétique dans les bâtiments, l'industrie et les transports
<b>La surveillance et la vérification sont essentielles en vue de réaliser des économies</b>	Utilisation de la mesure concrète et quantifiable de l'outil d'analyse comparative Portfolio Manager pour réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments
<b>Accroître le profil et l'importance de l'efficacité énergétique</b>	Les ministres de l'Énergie et des Mines ont réitéré l'importance de l'efficacité énergétique en 2012

Le Canada a réalisé des progrès importants dans tous les secteurs pour améliorer l'efficacité de la consommation énergétique (figure 2). À l'échelle nationale, le Canada a amélioré de 25 p. 100 l'efficacité énergétique entre 1990 et 2010, ce qui a permis aux Canadiens d'économiser 32 milliards de dollars en 2010. En 2011, l'AIE indiquait que le Canada se classait, parmi 16 pays, au second rang des pays qui se sont le plus améliorés, après l'Allemagne (carte de pointage de l'AIE, 2011).

Au Canada, comme partout dans le monde, une grande partie de notre potentiel demeure inexploité (figure 3). Toutefois, l'amélioration de la consommation d'énergie se révèle plus difficile au Canada que dans d'autres pays en raison de défis nationaux particuliers. Nous avons d'importants besoins en matière de chauffage et de climatisation, nous sommes dotés d'un secteur industriel très énergivore et nous devons déplacer des marchandises et des personnes sur de longues distances. En outre, l'énergie est moins dispendieuse au Canada que dans la majorité des autres pays, ce qui nuit à la forte tendance vers l'efficacité énergétique. Ces facteurs combinés font en sorte que le Canada dispose d'un potentiel d'améliorations plus important relativement à d'autres pays, en particulier dans le secteur industriel. En poursuivant notre collaboration fédérale, provinciale et territoriale, nous pouvons cependant réaliser une partie du potentiel inexploité du Canada.

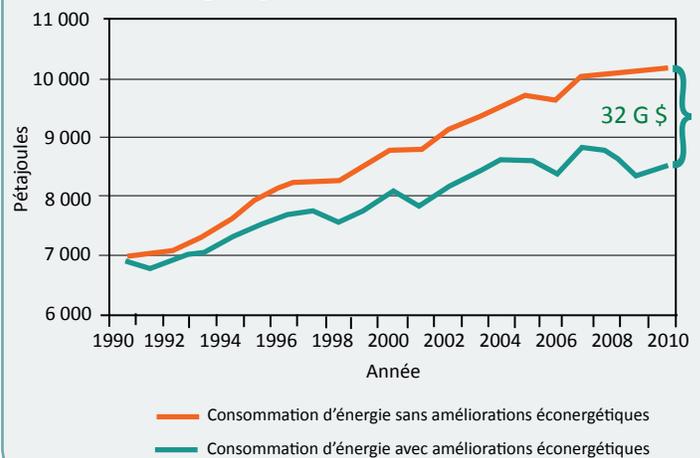
## But du rapport

Ce rapport résume les mesures qui ont été prises au cours de la dernière année depuis que les ministres de l'Énergie ont accepté de poursuivre la collaboration sur l'efficacité énergétique, y compris la mise en œuvre du code du bâtiment 2011 et la poursuite des programmes de rénovations énergétiques résidentielles. Ce rapport discute des réalisations en lien avec les recommandations spécifiques de l'AIE.

## Améliorations continues du Code de l'énergie du bâtiment

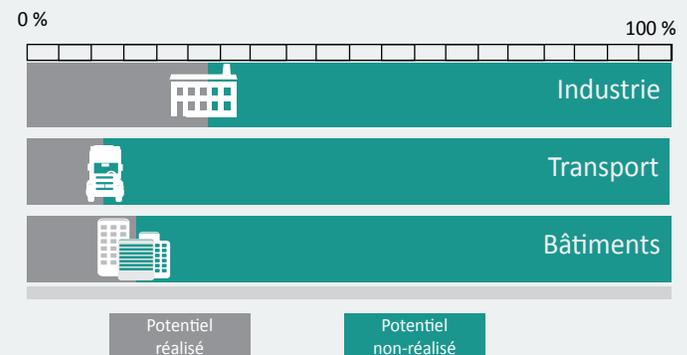
Les travaux du Canada en vue d'améliorer le *Code national de l'énergie pour les bâtiments* (Code) démontrent notre engagement en vue de **normaliser une plus grande efficacité dans les normes à mesure que les technologies s'améliorent.**

**Figure 2 Améliorations en matière d'efficacité énergétique au Canada**



Source : *Évolution de l'efficacité énergétique au Canada 1990-2010*

**Figure 3 Potentiel de réduction de la demande énergétique canadienne, 2011-2035**



Source : *AIE Perspectives énergétiques mondiales 2012*

L'adoption du Code 2011 est en cours dans 12 régions, alors que l'application suivra dans les 12 à 24 prochains mois. En 2020, les économies obtenues grâce à ces efforts sont évaluées à 350 millions de dollars. Pour donner un contexte, les économies d'énergie prévues en 2020 grâce au Code 2011 pourraient alimenter toutes les lumières de rue au Canada pendant deux ans.

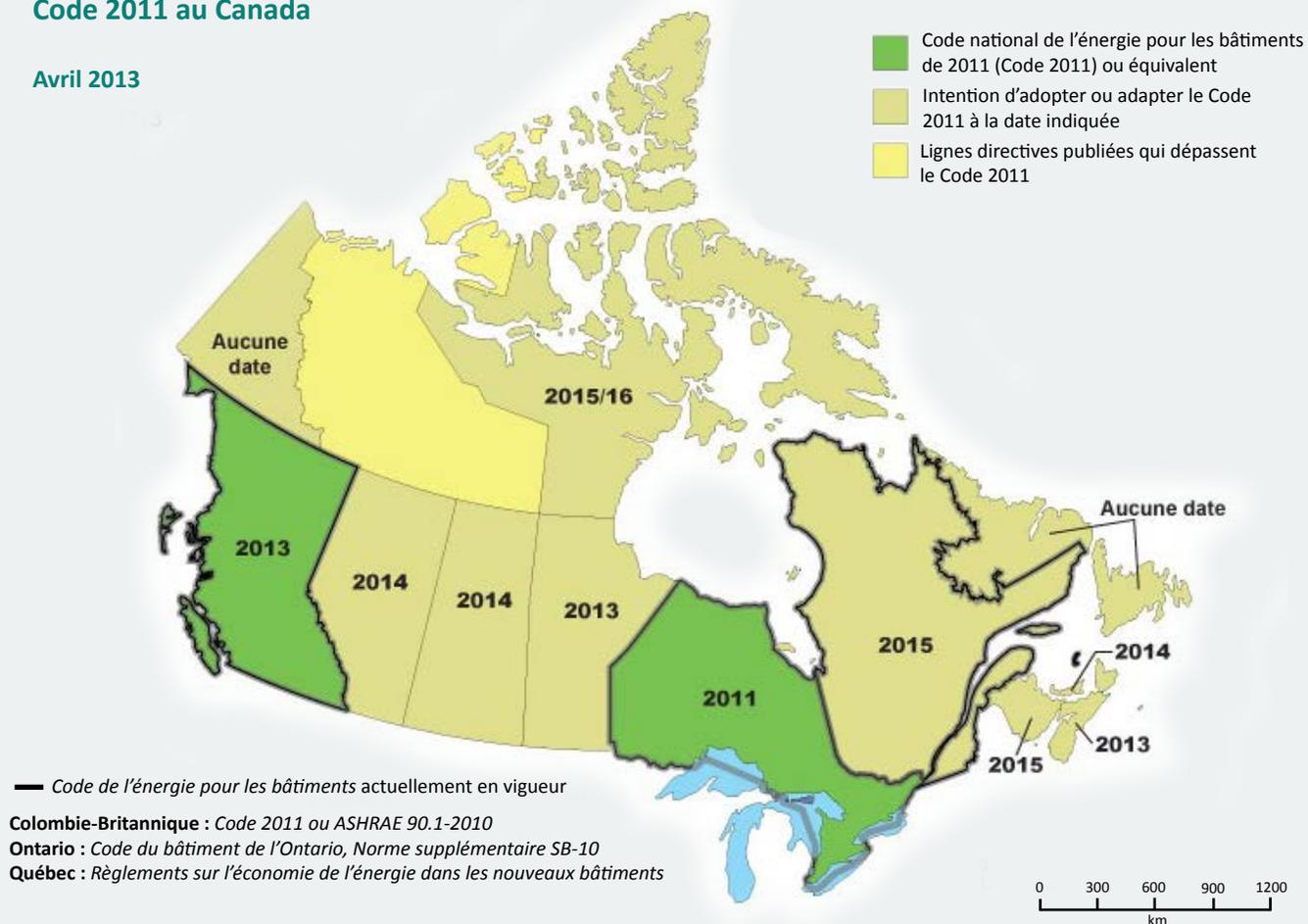
Les efforts sont déjà en cours sur la prochaine itération, le Code 2015, qui comprendra les nouvelles normes et les nouveaux règlements pour l'équipement. Après 2015, les futures mises à jour du Code incluront des améliorations du rendement énergétique qui contribueront à étendre le progrès global que nous connaissons vers des bâtiments à consommation énergétique nette zéro. Le but de ces bâtiments à consommation énergétique nette zéro est d'optimiser l'efficacité énergétique et d'utiliser de

l'énergie renouvelable, de façon à ce que ces bâtiments génèrent autant d'énergie que ce qu'ils consommeraient à partir du réseau électrique et des sources pétrolières et gazières. Le Département de l'Énergie des États-Unis a pour objectif de commercialiser des bâtiments à consommation énergétique nette zéro d'ici 2025.

En fait, les efforts du Canada à l'égard de son Code se comparent avantageusement à ceux des États-Unis. Actuellement, aucun État des É.-U. vivant dans un climat où le chauffage est prépondérant ne possède un code du bâtiment aussi rigoureux que le Code 2011.

### État de l'adoption / Adaptation du Code 2011 au Canada

Avril 2013



Source : Ressources naturelles Canada



# Garder le rythme des améliorations du rendement énergétique des maisons – évaluation de la consommation d'électricité améliorée

Le travail de collaboration qui est mené afin d'améliorer les évaluations de la consommation d'électricité est un aspect important des efforts canadiens en vue de **rendre le rendement énergétique visible sur les marchés.**

Plus de un million de foyers canadiens ont été évalués pour permettre aux propriétaires de déterminer les mesures d'améliorations éconergétiques les plus rentables, afin de réaliser des économies sur leurs factures énergétiques. Les sondages auprès des propriétaires de maison qui ont entrepris des améliorations éconergétiques indiquent que ceux ayant bénéficié d'une évaluation adoptent deux fois plus de mesures que ce qu'ils prévoyaient avant l'évaluation.

Cependant, au-delà de la structure du bâtiment, les évaluations ne couvrent pas les charges de prises électriques, une source importante de consommation d'énergie dans une maison. Les charges de prises électriques sont tous les appareils qui reçoivent

de l'électricité d'une prise de courant, comme les électroménagers, le système de divertissement à domicile, les lumières et les ordinateurs.

Une collaboration fédérale, provinciale et territoriale aborde cette lacune dans le processus d'évaluation en élaborant une nouvelle évaluation de la consommation d'électricité pour les appareils électroniques résidentiels. Cette évaluation s'ajoutera au système de cote ÉnerGuide lequel fournit une évaluation standard du rendement énergétique d'un foyer. L'évaluation de l'électricité permettra aux propriétaires canadiens de trouver des manières d'économiser de l'énergie, pour plus d'une centaine d'appareils électriques utilisés dans les foyers moyens et de réduire leur facture énergétique de 20 p. 100.

Les économies appliquées à toutes les maisons au Canada équivaldraient à la valeur annuelle de la production de diamants dans les Territoires du Nord-Ouest.

## Économies possibles grâce à l'évaluation de la consommation électrique d'une maison



Source : Residential Electricity Evaluation Protocol Survey of 720 Households, 2012

## Exploiter la force de l'analyse comparative

L'engagement du Canada à procéder à l'analyse comparative est un aspect important dans nos efforts en matière de **surveillance et de vérification, qui est essentiel en vue de réaliser des économies d'énergie.**

Le Canada adopte l'outil d'analyse comparative Portfolio Manager de l'Environmental Protection Agency des États-Unis en 2013 pour fournir une plateforme nationale d'analyse comparative de bâtiments. Les propriétaires de bâtiment peuvent utiliser les résultats de l'analyse comparative pour comparer leur rendement à celui d'autres bâtiments et fournir ainsi une justification pour apporter des améliorations au bâtiment (figure 4). Quatre mille bâtiments canadiens utilisent déjà la version américaine de Portfolio Manager.

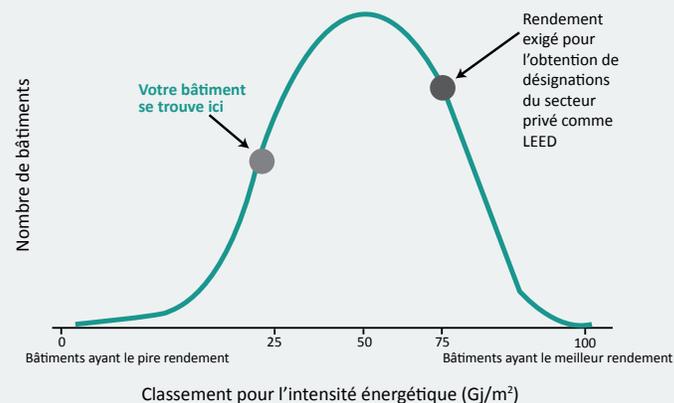
Portfolio Manager peut servir à des fins de certification dans le cadre de programmes environnementaux tels que LEED – Leadership in Energy and Environmental Design, un programme de certification de bâtiments fourni par un tiers.

Enfin, les notes de l'analyse comparative peuvent être utilisées à un plus vaste niveau. Par exemple, plus de 20 villes et États américains requièrent l'utilisation de l'outil d'analyse comparative Portfolio Manager au sein de leurs installations, ou plus globalement dans tous les secteurs de l'économie, afin de gérer leur énergie. Cela aide les locataires potentiels à trouver les bâtiments les plus éconergétiques dans un secteur donné.

## Les décisions d'achat génèrent des économies d'énergie

Lors de l'évaluation du rendement énergétique d'un bâtiment, il importe de ne pas seulement regarder le bâtiment lui-même mais également ce qu'il y a à l'intérieur. L'équipement et les appareils se trouvant dans un bâtiment représentent une portion importante de la consommation d'énergie du bâtiment. Le rendement énergétique s'améliore quand les opérateurs du bâtiment sélectionnent les serveurs, les ordinateurs, les télécopieurs et les photocopieurs les plus éconergétiques.

Figure 4 Comparaison du rendement énergétique des immeubles de bureaux



L'Université de Dalhousie a été la première à obtenir la désignation ENERGY STAR au Canada, économisant ainsi 15 000 \$ chaque année.



Bien que plusieurs gouvernements canadiens aient des politiques d'achats écologiques qui exigent d'intégrer les considérations de rendement environnemental au processus d'approvisionnement, ils ne disposent pas d'exigences obligatoires concernant l'achat de produits ENERGY STAR. L'analyse de rentabilité est convaincant : en rendant ces exigences obligatoires, les gouvernements pourraient réduire les coûts énergétiques des bâtiments gouvernementaux jusqu'à 30 p. 100. Des milliers de fabricants et de détaillants offrent des produits certifiés ENERGY STAR. Non seulement ces produits sont-ils tout aussi efficaces, sinon plus que leurs contreparties non qualifiées, mais les économies d'énergie permettent de rapidement récupérer les coûts d'achats supplémentaires, le cas échéant.

Les mesures concertées du gouvernement en matière d'approvisionnement lui permettent d'économiser de l'argent, créent une masse critique d'achats éconergétiques et font profiter l'économie au grand complet.

## Conclusion

Comme l'a souligné l'AIE, l'investissement dans l'efficacité énergétique offre de grandes possibilités de croissance économique et d'économie d'énergie. Pour exploiter pleinement le potentiel, il faudra tirer parti de la collaboration continue et de la participation de tous les paliers gouvernementaux.

Ce rapport fait état de l'efficacité de la collaboration fédérale, provinciale et territoriale relativement à la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique qui jusqu'à maintenant améliorent considérablement la compétitivité du Canada dans l'économie mondiale et qui font réduire les coûts d'énergie pour la population canadienne.

Les initiatives décrites dans ce rapport peuvent normaliser l'efficacité énergétique et la rendre plus abordable, visible, mesurable et augmenter son profil. Pour qu'elles soient couronnées de succès, ces initiatives ainsi que d'autres exigent une mise en œuvre continue et à grande échelle dans tous les secteurs, toutes les provinces et tous les territoires. Pour ces motifs, la collaboration et la coopération continues sont essentielles en vue de libérer le potentiel d'économies d'énergie au Canada.

