

Le 14 novembre 2017

À l'attention du Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles et du sénateur Richard Neufeld.

De la part de l'Institut royal d'architecture du Canada (IRAC)

---

## **Réponse à la question concernant l'élimination de 219 mégatonnes d'émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030**

**Sénateur Neufeld :** Lorsque je regarde les cibles et les chiffres du gouvernement – qui ne sont pas les miens ni ceux de ce comité – nous sommes supposés, d'ici 2030, de réduire de 219 mégatonnes, les émissions de GES. C'est énorme! Comment selon vous, pouvons-nous réellement atteindre cet objectif de 219 mégatonnes sans détruire l'économie que nous avons actuellement et le mode de vie auquel les Canadiens sont habitués?

**IRAC :** Bien des études démontrent que la conception et la construction axées sur la durabilité et la résilience ont des incidences positives sur le développement économique, car elles entraînent de nouveaux investissements, elles créent des emplois, elles augmentent les revenus et elles réduisent les coûts.

Voici des exemples de ces études :

### ***Le bâtiment durable au Canada : Évaluer les impacts et les opportunités sur les marchés (ci-joint)***

Selon une étude réalisée en 2016 par le Conseil du bâtiment durable du Canada et Delphi Group, *Le bâtiment durable au Canada : Évaluer les impacts et les opportunités sur les marchés*, on estimait en 2014 que l'industrie du bâtiment durable avait généré 297 890 emplois directs à temps plein au Canada et environ 23,45 milliards de dollars en produit intérieur brut (PIB). « À des fins de comparaison, cela représente plus d'emplois que dans les industries de l'extraction pétrolière et gazière, l'extraction minière et la foresterie qui, mises ensemble, ont employé environ 270 450 travailleurs en 2014. »

L'étude souligne que l'adhésion volontaire des propriétaires immobiliers et des investisseurs au mouvement du bâtiment durable a joué un rôle majeur dans l'adoption croissante de ce type de bâtiment dans le secteur commercial. Cette adoption est en grande partie attribuable à une étude de rentabilité qui démontre un rendement positif du capital investi sur la durée de vie des bâtiments verts.

### ***Returns on Resilience: The Business Case***

Ce rapport de 2015 de l'Urban Land Institute des États-Unis révèle que l'investissement dans la durabilité et la résilience (nouvelles infrastructures et



technologies, méthodes de conception et de construction innovatrices) protège les propriétés et mène à des rendements financiers.

« Les études de cas illustrent que les efforts de durabilité visant à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement naturel et à gérer les ressources naturelles plus efficacement appuient la planification de la résilience », a déclaré Sarene Marshall, directrice générale de l'ULI's Center for Sustainability. « Lorsque les efforts de résilience sont planifiés en parallèle avec des mesures de durabilité, les résultats mènent généralement à la réussite qui s'exprime par un meilleur financement, des taux de location plus rapides et plus élevés, des primes d'assurances plus concurrentielles, des coûts de services publics moins élevés et un plus grand rendement du capital investi. »

De tels bâtiments, selon le rapport, offrent également de la valeur du fait que les activités peuvent s'y poursuivre pendant des événements météorologiques extrêmes et qu'ils sont conçus et construits de manière à prévenir les pertes.

### [Canada Green Building Trends: Benefits Driving the New and Retrofit Market](#)

Ce rapport de 2014, préparé par McGraw Hill Construction pour le Conseil du bâtiment durable du Canada, présente les conclusions suivantes :

- « Comme leurs homologues des États-Unis et d'ailleurs dans le monde, les propriétaires immobiliers, les architectes et les entrepreneurs canadiens ont déclaré que les bâtiments durables diminuent considérablement les frais d'exploitation dans la première année suivant la construction et que leurs incidences sur les frais d'exploitation continuent à augmenter sur cinq ans. Les économies de frais d'exploitation sont très certainement associées aux économies d'eau et d'énergie rapportées. »
- « Les répondants canadiens ont également fait état de périodes de récupération raisonnables de huit ans pour les projets de nouvelles constructions durables et de sept ans pour les projets de rénovations durables. Ils ont également constaté que leurs rénovations durables contribuaient à augmenter la valeur des bâtiments, la valeur médiane de la hausse s'établissant à quatre pour cent. »
- « L'uniformité des conclusions à l'échelle mondiale pour les projets de nouvelles constructions et les projets de rénovation durables, malgré la grande disparité des marchés, démontre de manière convaincante qu'il est rentable de construire vert. »
- « D'autres avantages qui vont au-delà des stricts avantages financiers revêtent également une importance pour les répondants canadiens. Ils



comprennent la qualité supérieure du bâtiment, la capacité d'attirer et de retenir du personnel, le leadership reconnu, la capacité d'influencer le marché en donnant l'exemple, les avantages sur les plans de la santé et de la productivité, un environnement intérieur sain, et l'apport de lumière naturelle. »

## **[World Green Building Trends 2016 Smart Market Report](#)**

Ce rapport de Dodge Data & Analytics démontre les incidences financières et commerciales positives du bâtiment durable.

- Les nouveaux bâtiments durables, en moyenne, permettent de réaliser des économies de 14 pour cent sur les frais d'exploitation sur cinq ans et les bâtiments qui ont fait l'objet de rénovations éconergétiques permettent de réaliser des économies de 13 pour cent sur la même période.
- En moyenne, les bâtiments durables – qu'il s'agisse d'une construction neuve ou d'un bâtiment rénové – valent sept pour cent de plus que des bâtiments semblables traditionnels.
- La demande du marché pour des bâtiments durables double tous les trois ans.

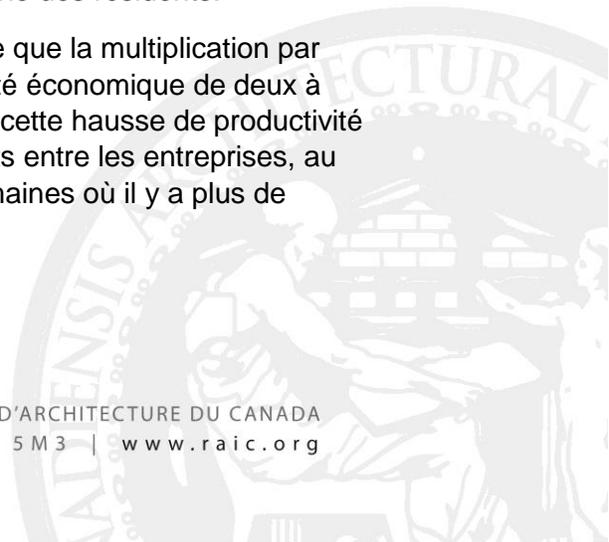
## **[Smart Growth and Economic Success: Benefits for Real Estate Developers, Investors, Businesses and Local Governments](#)**

La croissance intelligente est une stratégie de développement qui peut minimiser la pollution de l'air et de l'eau, réduire les émissions de gaz à effet de serre, encourager la décontamination et la réutilisation de propriétés contaminées et préserver les terres naturelles.

Ce rapport de 2012 publié par l'Environmental Protection Agency des États-Unis a mis en valeur les avantages économiques de la croissance intelligente.

Selon le rapport, les quartiers compacts, diversifiés et accueillants pour les piétons augmentent la valeur des propriétés et les revenus fiscaux des propriétés, favorisent la création d'emplois, réduisent les coûts de logement et de transport et créent des aménagements et des lieux qui améliorent la qualité de vie des résidents.

À titre d'exemple, la recherche sur la modélisation révèle que la multiplication par deux de la densité de population augmente la productivité économique de deux à quatre pour cent. Toujours selon le rapport, on croit que cette hausse de productivité est due à la réduction des coûts de transport des produits entre les entreprises, au plus haut niveau de spécialisation possible dans les domaines où il y a plus de monde et à une circulation plus rapide des idées.



# RAIC | IRAC

Architecture Canada

613-241-3600 | fax/télé. 613-241-5750 | info@raic.org

Les promoteurs et les investisseurs immobiliers, les entreprises et les administrations locales peuvent utiliser le développement de la croissance intelligente comme stratégie pour optimiser leurs avantages économiques tout en améliorant la qualité de vie et en créant des communautés attrayantes et saines qui contribuent à la protection de l'environnement, conclut le rapport.

## [Sustainable Building Cluster Study](#)

En 1999, la ville de Seattle dans l'état de Washington, a déterminé que la certification LEED Argent était dorénavant la norme de performance pour les bâtiments municipaux. Une étude de développement économique réalisée en 2005 par le Seattle Office of Sustainability and Environment et l'Office of Economic Development a conclu que l'industrie du bâtiment durable était devenue l'une des grappes économiques stratégiques de la ville.

L'étude a estimé que l'activité du bâtiment durable :

- générait des revenus annuels de 316,8 millions \$ US à 1 milliard \$ US;
- fournissait entre 1 370 et 4 160 emplois à des travailleurs engagés directement dans le bâtiment durable;
- entraînait annuellement des revenus fiscaux de 1,6 à 5 millions \$ US pour la ville.

## **Notes sur d'autres sources d'information :**

### **Coût des bâtiments durables**

Des expériences menées dans des villes comme Seattle (Washington) ont démontré qu'il y a une courbe d'apprentissage pour les concepteurs et les constructeurs lorsque des exigences énergétiques et environnementales sont mises en place. Dans un premier temps, les coûts augmentent, mais avec la maturité de l'industrie, l'expérience professionnelle et l'accès à des matériaux et à des systèmes écologiques abordables, les investissements nécessaires pour réaliser des bâtiments toujours plus durables ont tendance à diminuer.

La directrice de la conception durable chez HOK, un cabinet d'architecture, d'ingénierie et d'urbanisme qui exerce sur la scène mondiale et qui vise un portefeuille de design neutre en carbone d'ici 2030, soutient qu'il est maintenant faux de prétendre que les bâtiments durables coûtent plus cher.

« Nous avons réalisé bien des projets profondément écologiques à des coûts moindres ou semblables à ceux de projets de comparaison construits sans éléments de conception durable », dit [Anica Landreneau](#). « Nous l'avons fait en nous concentrant sur trois stratégies d'amélioration de la durabilité : tirer parti de la



# RAIC | IRAC

Architecture Canada

613-241-3600 | fax/télé. 613-241-5750 | info@raic.org

conception intégrée, utiliser la modélisation énergétique et programmer en fonction de l'efficacité. »

## Innovation

Le Conseil du bâtiment durable du Canada remarque que bien des entreprises canadiennes développent maintenant des matériaux de construction verts et des technologies éconergétiques qui sont exportées ailleurs dans le monde.

Ce sont notamment des technologies de chauffage (comme les échangeurs de chaleur et les systèmes de ventilation récupérateurs de chaleur et d'énergie, les thermopompes, les chaudières à haute efficacité et les récupérateurs de chaleur des eaux de drainage), des systèmes d'énergie renouvelable (y compris la géothermie et l'énergie solaire), la gestion de l'énergie et les commandes du bâtiment, ainsi que les fenêtres à haut rendement et les technologies de l'enveloppe du bâtiment.

## Conclusion

L'IRAC soutient que les avantages financiers des bâtiments durables sont maintenant démontrés et qu'ils favorisent la croissance économique, car ils réduisent les coûts d'exploitation, ils suscitent une plus grande demande du marché et ils augmentent la valeur des bâtiments. Ne pas adopter cette tendance inévitable pourrait avoir des incidences négatives pour l'économie et pour le niveau de vie des Canadiens.

Le renforcement des exigences énergétiques et environnementales pour les bâtiments et les communautés contribuera à améliorer la qualité de l'air et les conditions de vie et de travail et, de ce fait, améliorera le mode de vie des Canadiens.

