



12 mai 2015

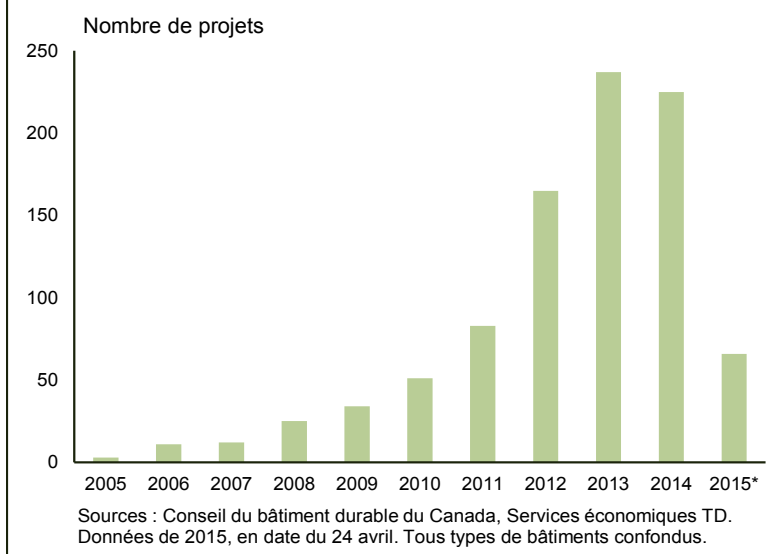
LES AVANTAGES DES COPROPRIÉTÉS « VERTES » SUR LE MARCHÉ À TORONTO

Faits saillants

- Les bâtiments possédant la certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), aussi qualifiés de bâtiments « verts », représentent une part croissante des nouvelles constructions, y compris sur le marché des copropriétés.
- Peu de recherches permettent d'établir un lien entre la certification LEED d'un immeuble résidentiel et certains avantages sur le marché, notamment quant au prix de revente, au nombre de jours sur le marché et aux frais de copropriété.
- En nous basant sur un nouvel ensemble de données, nous avons déterminé que la certification LEED fait augmenter de 5 % à 14 % le prix de revente des copropriétés à Toronto. Les résultats obtenus pour d'autres mesures, comme le nombre de jours sur le marché et les frais de copropriété, sont plutôt mitigés.

L'offre de copropriétés continue d'augmenter à Toronto, et jusqu'à 35 000 nouvelles unités résidentielles devraient arriver sur le marché en 2015. Parallèlement à cette expansion, la conception et la construction de bâtiments « verts » respectant les critères de certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) gagnent également en popularité (graphique 1). Si la certification LEED a d'abord été utilisée surtout pour les immeubles commerciaux, elle est de plus en plus fréquente sur le marché des copropriétés à Toronto : la proportion des nouveaux projets de copropriétés à Toronto qui obtiennent la certification LEED est actuellement d'un sur quinze. La relative nouveauté de ce marché signifie qu'il existe encore très peu de recherches sur l'attitude des acheteurs à l'égard de tels projets, ainsi que sur les effets sur le prix de vente et d'autres variables d'intérêt. À partir d'un ensemble de données portant sur des ensembles de copropriétés avec et sans certification LEED situés dans différents quartiers de Toronto, la présente étude examine les effets potentiels d'une certification verte sur le prix de revente d'une copropriété, le nombre de jours passés sur le marché et les frais de copropriété.

GRAPHIQUE 1 : AUGMENTATION MARQUÉE DES PROJETS DE BÂTIMENTS CERTIFIÉS LEED



Qu'est-ce qui caractérise une copropriété « verte » ?

Ces dernières années, le qualificatif « vert » a été accolé à une panoplie de produits, de services et d'activités. Le terme a été utilisé à tellement de sauces qu'il est impossible de lui attribuer une définition unique. Heureusement, dans le domaine de la construction de bâtiments verts, il existe une source autre que les documents promotionnels sur laquelle s'appuyer : le programme de certification LEED. Pour obtenir cette certification, un immeuble doit répondre à des critères établis par le Conseil de bâtiment durable du Canada, un organisme de surveillance national.

La certification LEED est fondée sur un système de pointage; les bâtiments qui l'obtiennent ne possèdent donc pas tous les mêmes caractéristiques. Les concepteurs d'un bâtiment ont la possibilité de choisir un certain nombre de caractéristiques destinées à améliorer le rendement de l'immeuble en matière de consommation d'eau et d'énergie, de qualité de l'air intérieur, d'utilisation de matériaux et d'empreinte écologique. Après un processus d'évaluation de la conception mené par un tiers, et en fonction d'autres calculs et d'un modèle d'efficacité énergétique, un bâtiment peut recevoir une certification LEED de base, de niveau Argent, Or ou Platine, selon un ordre croissant de performance globale. Jusqu'à maintenant, la plupart des projets LEED ont obtenu la certification Or (38 % des projets) ou Argent (32 % des projets). Un bâtiment certifié LEED est normalement plus efficace sur le plan de l'utilisation d'eau et d'énergie qu'un bâtiment comparable sans certification.

De façon générale, les recherches portant sur les projets de construction certifiés LEED démontrent que les économies d'énergie estimées par le modèle pendant le processus de certification se réalisent bel et bien après la construction¹. Autrement dit, les bâtiments certifiés LEED respectent leur promesse de réduction de la consommation d'eau et d'énergie par rapport à d'autres bâtiments similaires non certifiés. Par exemple, les recherches portant sur des immeubles de bureaux certifiés LEED ont montré que ces derniers consommaient en moyenne 11 % moins d'électricité et 16 % moins d'eau. Une telle réduction de la consommation se traduit non seulement par des économies financières, mais également par des émissions de polluants atmosphériques moindres.

Cependant, aucune recherche n'a été effectuée sur l'effet de telles caractéristiques sur le prix des bâtiments ou des copropriétés qui s'y trouvent. D'un côté, les acheteurs pourraient être prêts à payer davantage pour vivre dans un

immeuble plus « vert » et ainsi profiter des réductions de coût mensuelles liées à une meilleure efficacité énergétique. D'un autre côté, ils pourraient aussi être inquiets à l'idée que les nouvelles technologies utilisées dans certains bâtiments puissent faire défaut plus rapidement et être plus coûteuses à réparer, et ainsi n'être pas prêts à payer une prime pour une copropriété dans un bâtiment certifié LEED – une situation qui ferait baisser le prix de vente. Une étude réalisée en 2012 en Californie porte à croire que le premier scénario est plus fréquent que le deuxième, et que les acheteurs sont prêts à payer 9 % plus cher pour une propriété assortie d'une certification verte².

La certification pourrait avoir d'autres effets sur le marché des copropriétés, notamment quant au nombre de jours passés sur le marché et aux frais de copropriété. Ainsi, les copropriétés situées dans des bâtiments certifiés LEED pourraient se vendre plus rapidement en raison d'une demande plus forte, ou à l'opposé, se vendre moins rapidement en raison des caractéristiques plus complexes de l'unité. De façon analogue, les bâtiments certifiés LEED utilisent souvent des appareils à la fine pointe, notamment pour les chaudières et les systèmes de chauffage, ventilation et climatisation. Les coûts attendus pour l'entretien et le remplacement de ces appareils sont moins élevés que pour d'autres appareils similaires moins efficaces. Cependant, comme plusieurs de ces technologies sont nouvelles, leur performance à long terme reste encore à démontrer. Ainsi, l'incidence d'une certification LEED sur les frais d'entretien d'une copropriété n'est pas encore clairement établie.

Approche et données pour l'analyse

Il peut être difficile d'effectuer de bonnes comparaisons sur le marché des copropriétés. Les unités peuvent différer grandement les unes des autres, non seulement pour ce qui est de la superficie et du nombre de pièces, mais également en ce qui a trait aux commodités de l'immeuble, à l'orientation de l'unité et au quartier dans lequel elle est située. Toutes ces caractéristiques influenceront la valeur perçue de la copropriété, et donc son prix de vente ainsi que d'autres facteurs importants, comme les frais de copropriété³. Pour cette raison, une approche descriptive consistant à comparer le prix de vente moyen ne saurait offrir une juste mesure de l'avantage ou du désavantage que représente une certification verte pour une copropriété⁴.

Heureusement, une autre voie d'analyse nous est offerte par la technique statistique connue sous le nom de régression hédonique, courante dans le secteur immobilier. En termes

Tableau 1 : Incidence de la certification LEED

Variable	Incidence estimative
Prix de revente	De +5,7 % à +14,9 %
Nombre de jours sur le marché	Aucune
Frais de copropriété	De 0 % à +4,7 %

Source : Services économiques TD

simples, cette approche tient compte de la valeur du plus grand nombre possible de caractéristiques d'une copropriété ou d'un bâtiment, de manière à obtenir une représentation précise de l'incidence d'une caractéristique particulière⁵.

Aux fins de l'analyse, nous avons utilisé des données anonymes portant sur la vente d'environ 4 000 copropriétés à Toronto⁶. Ces données couvrent des transactions de vente dans 36 immeubles de copropriétés construits par 18 promoteurs dans 5 quartiers à forte densité de copropriétés entre 2006 et 2014. Bien que cet ensemble de données ne soit certes pas exhaustif, il forme un échantillon relativement vaste couvrant une grande variété de bâtiments, de promoteurs et de quartiers, ce qui le rend représentatif du marché des copropriétés du Grand Toronto⁷.

Résultats de l'analyse de régression

Pour l'analyse statistique des données, nous nous sommes concentrés sur trois variables d'intérêt : le prix de vente sur le marché secondaire, le nombre de jours nécessaires pour vendre l'unité et les frais de copropriété associés à chaque unité⁸. Les détails de cette analyse sont présentés en annexe⁹.

Prix de vente

Les résultats de notre analyse suggèrent que le prix de revente des copropriétés assorties d'une certification LEED Argent est généralement de 5,7 % à 6,2 % plus élevé que celui des copropriétés non certifiées. Dans le cas de bâtiments ayant obtenu une certification LEED Or, le prix des unités est de 12,2 % à 14,9 % plus élevé. La valeur médiane de la fourchette globale est de 10,3 %, ce qui se rapproche de la prime observée pour les propriétés vertes sur le marché de l'habitation californien. Il semble logique que les copropriétés situées dans des bâtiments certifiés LEED se vendent à un prix moyen plus élevé. La réduction potentielle des coûts d'exploitation résultant de la conception écoénergétique devrait se traduire par un prix de vente plus élevé, les vendeurs pouvant miser sur l'avantage concurrentiel que procurent de telles économies. Les acheteurs, de leur côté,

peuvent être enclins à déboursier une plus grosse somme à l'achat pour mieux économiser sur les coûts de l'énergie pendant qu'ils occupent l'unité.

Cette analyse comporte toutefois une limite importante. Comme nous ne disposons pas des données sur le prix de vente initial des copropriétés, nous ne pouvons pas déterminer si la prime estimative associée à la vente d'une copropriété certifiée LEED est perçue par le revendeur de l'unité, ou plutôt par le promoteur lors de la vente initiale. Il se peut que les promoteurs vendent ce type d'unité à un prix initial plus élevé, et que la prime perçue à la revente ne soit que la conséquence de ce prix de vente initial plus élevé.

Nombre de jours sur le marché

La certification LEED d'un bâtiment n'a pas d'incidence statistique ou économique significative sur le nombre de jours requis pour la vente d'une copropriété. L'incidence estimative de la certification LEED sur le temps passé sur le marché varie de 0,06 à 0,12 jour supplémentaire, un résultat qui est statistiquement égal à zéro et qui suggère donc une absence de lien entre les éléments. De plus, comme les copropriétés passent en moyenne 30 jours sur le marché, l'incidence de la certification LEED (même si elle était statistiquement significative) serait négligeable d'un point de vue économique.

Pourquoi la certification LEED n'a-t-elle aucun effet notable sur le nombre de jours passés sur le marché? Il n'y a pas d'explication claire. Il est possible que le profil des acheteurs intéressés par des copropriétés certifiées LEED soit similaire à celui des acheteurs que ce type de copropriété n'intéresse pas. Cela signifierait que ces groupes d'acheteurs potentiellement différents passent environ le même temps à magasiner sur le marché des copropriétés. Le constat ne serait pas surprenant, compte tenu de l'importante somme d'argent qu'implique l'achat d'une propriété.

Frais de copropriété

Pour ce qui est de l'incidence de la certification LEED sur les frais de copropriété, les résultats de notre analyse sont plutôt mixtes. Les frais sont environ 0,5 % moins élevés en moyenne dans les bâtiments LEED Or, en tenant compte des caractéristiques de l'unité, mais ce résultat n'est pas statistiquement différent de zéro. Dans le cas des bâtiments LEED Argent, les frais sont entre 4,5 % et 4,7 % plus élevés que dans les bâtiments sans certification, et ces estimations sont statistiquement différentes de zéro aux niveaux de confiance habituels.

L'effet estimatif de la certification LEED sur les frais est quelque peu surprenant. L'écocoefficacité qui accompagne habituellement la conception de bâtiments certifiés LEED devrait tendre à faire diminuer les coûts d'exploitation globaux (tels que le chauffage ou la climatisation des aires communes, l'éclairage, etc.), ce qui devrait se traduire par des frais de copropriété moins élevés. La même chose pourrait être affirmée par rapport à d'autres aspects de la construction de ces bâtiments, notamment les matériaux utilisés et la durée de vie des appareils.

Il semble logique, cependant, que les frais de copropriété soient relativement moins élevés dans les bâtiments certifiés Or que dans ceux certifiés Argent (quoique similaires à ceux des bâtiments sans certification). Comme la certification LEED est fondée sur un système de pointage, il se peut que les promoteurs qui visent une certification Argent pour leur bâtiment mettent l'accent sur d'autres aspects que l'efficacité énergétique en vue d'obtenir la certification. Les promoteurs cherchant à obtenir la certification Or, quant à eux, doivent répondre à davantage de critères, ce qui pourrait faire en sorte que les caractéristiques LEED visant l'écocoefficacité du bâtiment représentent une plus grande part de la liste.

Une explication possible des effets observés sur les frais de copropriété tient à la manière dont ces derniers sont déterminés. Ces frais englobent les coûts liés aux services du bâtiment et à l'entretien quotidien, comme le déneigement et le nettoyage, ainsi que les frais destinés au fonds de prévoyance de la copropriété pour les réparations à long terme. Les copropriétaires peuvent initialement choisir de maintenir les frais peu élevés, créant ainsi un sous-financement du fonds

de prévoyance qui peut entraîner des coûts de réparation considérables par la suite, peu importe l'efficacité énergétique du bâtiment. Les données ne permettent pas facilement de rendre compte de telles situations. Ainsi, des frais d'entretien peu élevés ne sont pas forcément un indicateur de performance pour un bâtiment. De nouvelles recherches dans cette voie seraient assurément les bienvenues.

En conclusion

Les copropriétés situées dans des bâtiments certifiés LEED constituent une offre supplémentaire pour les acheteurs d'une propriété, une offre assortie d'une promesse d'efficacité énergétique, entre autres caractéristiques. Jusqu'à présent, l'effet de l'arrivée de ces bâtiments sur les préférences des consommateurs semble limité. En examinant un segment de bâtiments de Toronto, nous avons observé chez les acheteurs une disposition à déboursier davantage pour une unité certifiée « verte », mais nous ne pouvons affirmer avec certitude si la prime associée à la certification est appliquée par les promoteurs d'une copropriété à la vente initiale ou par la personne qui la revend par la suite. Les effets de la certification LEED sur d'autres mesures sont mitigés. De plus amples données, notamment sur le prix des unités vendues avant d'être construites, permettraient de mieux évaluer ces questions. Dans un contexte où les projets de construction certifiés LEED demeurent populaires, et avec l'arrivée au Canada de la cote de rendement Energy Star (similaire à LEED en ce qu'elle exige un meilleur rendement énergétique que celui prévu par le code du bâtiment), l'incidence de ces projets sur le marché de l'habitation continuera certainement à susciter l'intérêt.

Brian DePratto, économiste
416-944-5069

Notes

1. Voir par exemple l'article intitulé « LEED buildings outperform market peers according to research », <http://www.usgbc.org/articles/leed-buildings-outperform-market-peers-according-research>.
2. Voir Kok et Kahn, 2012.
3. Plusieurs de ces variables possèdent une relation directe. Par exemple, les unités plus vastes sont généralement assorties de frais de copropriété plus élevés.
4. À titre d'exemple, les bâtiments certifiés LEED peuvent contenir des unités plus vastes, et la certification peut faire partie d'un plus grand ensemble de caractéristiques promotionnelles pour un projet donné. Les prix plus élevés pourraient alors être simplement le reflet (théorique) de la plus grande taille des unités plutôt que de la certification LEED.
5. Dans le cadre de cette approche, nous utilisons un modèle statistique dont les estimations tiennent compte de l'ensemble des caractéristiques ayant potentiellement une incidence sur la variable d'intérêt. En effet, la variable d'intérêt est modélisée en fonction de l'ensemble des caractéristiques d'une unité :

$$\text{variable d'intérêt}_j = f(\text{caractéristiques de l'unité et du bâtiment})$$

où j représente une unité de copropriété individuelle. En contrôlant l'incidence de l'ensemble des caractéristiques, le modèle nous permet d'examiner l'effet d'une caractéristique particulière et ainsi d'éviter le biais que peut introduire une approche purement descriptive. En plus de la variable d'intérêt, la certification LEED, les commodités du bâtiment, les caractéristiques de l'unité et un certain nombre d'autres variables sont prises en considération. Les commodités d'un bâtiment incluent par exemple la présence d'une salle d'entraînement ou d'un concierge. Les caractéristiques de l'unité comprennent l'âge du bâtiment au moment de la vente de l'unité, la présence de comptoirs en granit, la présence et le type de balcon (terrasse, Juliette, etc.), le nombre de chambres à coucher, la présence ou l'absence d'un espace de stationnement (ou de plusieurs) et la taille de l'unité en pieds carrés. Les variables de coûts comprennent les frais mensuels et l'inclusion ou non, dans ceux-ci, des coûts de climatisation, de chauffage, d'électricité et d'eau. Les autres variables de contrôle incluent le quartier dans lequel se situe l'unité, son orientation ainsi que l'âge du constructeur. Cette dernière variable est incluse pour estimer l'incidence de la réputation du constructeur. Habituellement, la distance qui sépare l'unité des services extérieurs, tels qu'un supermarché, une station de métro, des commerces et autres, est également comprise. Pour tenir compte de l'incidence de cette caractéristique, les bâtiments inclus dans notre ensemble de données ont été regroupés par quartier, et ils sont généralement situés très près l'un de l'autre (habituellement moins de 500 mètres). Cette caractéristique des données nous permet de contrôler l'incidence de la proximité des services en fonction du quartier où le bâtiment se trouve. L'hypothèse est que la proximité des bâtiments entre eux, dans un quartier donné, fait en sorte que la distance entre chacun d'eux et les services extérieurs est assez similaire, ce qui rend négligeable l'incidence de cette variable pour des bâtiments situés dans un même quartier.

6. Nous remercions le groupe Minto de nous avoir fourni ces données.
7. De plus, à notre connaissance, il s'agit d'un ensemble unique de données; nous n'avons trouvé aucune étude préalable portant sur les copropriétés vertes dans le marché de Toronto.
8. En raison des données limitées, nous ne sommes pas en mesure d'évaluer un éventail plus vaste d'indicateurs de marché, notamment le nombre de fois où une unité a été vendue ou l'appréciation du prix par unité.
9. Afin de simplifier la discussion et la présentation, l'analyse décrite aux présentes ne mentionne pas toutes les variables non pertinentes pour un modèle donné, bien que leurs effets aient été pris en compte.

Annexe : Résultats des régressions

Variable dépendante : Prix de vente (log.)		
Bâtiment LEED Or?	0.149 (0,020)***	0.122 (0,016)***
Bâtiment LEED Argent?	0.057 (0,015)***	0.062 (0,014)***
Mention de la certification LEED?	-0.021 -0.016	-0.001 -0.014
Contrôles		
Caractéristiques de coûts (chauffage, eau, frais, etc.)	OUI	OUI
Superficie, présence d'un balcon	OUI	OUI
Quartier	NON	OUI
Orientation	NON	OUI
Orientation par quartier	OUI	NON
Âge du promoteur	OUI	OUI
R ² ajusté	0.74	0.761
Observations	3950	3950

Variable dépendante : Frais (log.)		
Bâtiment LEED Or?	-0.005 -0.019	-0.004 -0.044
Bâtiment LEED Argent?	0.045 (0,018)***	0.047 (0,017)***
Mention de la certification LEED?	0.002 -0.013	-0.001 -0.013
Contrôles		
Caractéristiques de coûts (chauffage, eau, frais, etc.)	OUI	OUI
Superficie, présence d'un balcon	OUI	OUI
Quartier	NON	OUI
Orientation	NON	OUI
Orientation par quartier	OUI	NON
Promoteur	OUI	OUI
R ² ajusté	0.806	0.801
Observations	3919	3919

Variable dépendante : Nombre de jours sur le marché		
Bâtiment LEED Or?	0.055 -0.058	0.121 -0.062
Bâtiment LEED Argent?	0.172 (0,048)***	0.159 (0,047)***
Mention de la certification LEED?	-0.042 -0.097	-0.031 -0.099
Contrôles		
Caractéristiques de coûts (chauffage, eau, frais, etc.)	OUI	OUI
Superficie, présence d'un balcon	OUI	OUI
Quartier	NON	OUI
Orientation	NON	OUI
Orientation par quartier	OUI	NON
Promoteur	OUI	OUI
R ² ajusté	0.047	0.044
Observations	3975	3975

Erreurs-type robustes entre parenthèses. ***, **, * représentent une significativité statistique de l'ordre de 1 %, 5 % et 10 %, respectivement.

Le présent rapport est fourni par les Services économiques TD. Il est produit à des fins informatives et éducatives seulement à la date de rédaction, et peut ne pas convenir à d'autres fins. Les points de vue et les opinions qui y sont exprimés peuvent changer en tout temps selon les conditions du marché ou autres, et les prévisions peuvent ne pas se réaliser. Ce rapport ne doit pas servir de source de conseils ou de recommandations de placement, ne constitue pas une sollicitation d'achat ou de vente de titres, et ne doit pas être considéré comme une source de conseils juridiques, fiscaux ou de placement précis. Il ne vise pas à communiquer des renseignements importants sur les affaires du Groupe Banque TD, et les membres des Services économiques TD ne sont pas des porte-parole du Groupe Banque TD en ce qui concerne les affaires de celui-ci. L'information contenue dans ce rapport provient de sources jugées fiables, mais son exactitude et son exhaustivité ne sont pas garanties. De plus, ce rapport contient des analyses et des opinions portant sur l'économie, notamment au sujet du rendement économique et financier à venir. Par ailleurs, ces analyses et opinions reposent sur certaines hypothèses et d'autres facteurs, et sont sujettes à des risques et à des incertitudes intrinsèques. Les résultats réels pourraient être très différents. La Banque Toronto-Dominion ainsi que ses sociétés affiliées et entités apparentées qui constituent le Groupe Banque TD ne peuvent être tenues responsables des erreurs ou omissions que pourraient contenir l'information, les analyses ou les opinions comprises dans ce rapport, ni des pertes ou dommages subis.